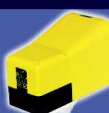
MANUALI
MANUAL
3
VALVES
MINIVALVOLE
MINIVALVE
3.01
G 1/8”
3/2 ÷ 5/2 vie
3/2 ÷ 5/2 way
3.02
3.03
MANIGLIE PNEUMATICHE
PNEUMATIC HANDLE
3/2 ÷ 5/2 vie
3/2 ÷ 5/2 way
3.04
PEDALI
FOOT VALVE
3.05

COMANDO MECCANICO DIRETTO TRAMITE PUNTALE
RIPOSIZIONAMENTO A MOLLA MECCANICA
PLUNGER DIRECT PILOT
SPRING RETURN

COD:

2/2	N.C. =	MCR00005
	N.O. =	MCR00006
3/2	N.C. =	MCR00001
	N.O. =	MCR00004

FUNZIONAMENTO

Questa minivalvola permette il servopilotaggio di un attuatore per mezzo di un comando meccanico. Al raggiungimento di una posizione fissata o di una condizione predeterminata si ha la commutazione della valvola.

IMPIEGO

Si presta ottimamente ad essere impiegata come valvola di fine-corsa offrendo il vantaggio di un totale isolamento elettrico.

CARATTERISTICHE

- Dimensioni estremamente ridotte.
- Connessioni rapide con tubo ø4mm.
- Elementi esterni in tecnopolimero per una elevata resistenza agli agenti corrosivi.

OPERATION

This mini valve allows the servo-control of an actuator by mechanical operation. The valve switches when a fixed position or condition is reached.

USE

It is ideal as a limit switch valve offering the advantage of a total electric isolation.

PERFORMANCES

- Extremely small dimensions.
- Fast connections with ø4 mm pipe.
- External technopolymer body for high corrosion resistance.

Fluido	Fluid	Aria compressa	Compressed air
Fissaggi	Mountings	Fori: 2xø4mm Holes: 2xø4mm	
Attacchi	Connections	Rapidi ø4mm	Fast ø4mm
Sistema di commutazione	Switching system	Otturatore	Poppet
Portata nominale	Normal rated flow	80 Nl/min (6bar)	
Pressione di esercizio	Working pressure	0 ÷ 8 bar	
Forza di azionamento	Activation force	5 N	
Temperatura ambiente	Ambient temperature range	-20 ÷ 80°C	
Materiale corpo	Body material	Resina Acetalica	Acetalic resin
Materiale kit ed azionamenti	Kit and actuators material	Resina Acetalica	Acetalic resin
Vita (in corrette condizioni di utilizzo)	Life (if properly used)	10^7 commutazioni	switchings
Peso (solo corpo)	Weight (only the body)	0.018 kg	

DIAGRAMMA
DI PORTATA NOMINALE

DIAGRAM
OF NORMAL RATED FLOW

PROVE EFFETTUATE A:

- *temperatura* = 20°C
- *fluido* = aria compressa filtrata e lubrificata
- *lubrificante* = KPM Airoil 32

TEST PROCEDURE:

- *temperature* = 20°C
- *fluid* = filtered lubricated air
- *lubricant* = KPM Airoil 32

NORME DI USO E MANUTENZIONE

Questa apparecchiatura rispetta severe specifiche qualitative tuttavia un uso improprio od inadeguato potrebbe comprometterne il funzionamento e decadere la garanzia.

NON E' UN DISPOSITIVO DI SICUREZZA

ATTENZIONE: prima di ogni operazione assicurarsi che il componente non sia in pressione. Ristabilirla solo dopo aver controllato l'esattezza delle connessioni.

USE AND MAINTENANCE

This unit complies with strict quality specifications. The incorrect use or misuse of this unit will compromise performance and will invalidate the warranty.

THIS UNIT IS NOT A SAFETY DEVICE.

WARNING: before this unit is used and any maintenance work is done please ensure that you have made the correct connections, and that the unit is not pressurised. Pressure can be restored when the connections are checked.

KPM ITALY +39 059 698681
STAMPATO - PRINTED : 30 / 09 / 1998

COMANDO MECCANICO DIRETTO TRAMITE PUNTALE
RIPOSIZIONAMENTO A MOLLA MECCANICA
PLUNGER DIRECT PILOT
SPRING RETURN

COD:

2/2	N.C. =	MCR00009
	N.O. =	MCR00010
3/2	N.C. =	MCR00007
	N.O. =	MCR00008

3.01

FUNZIONAMENTO

Questa minivalvola permette il servopilotaggio di un attuatore per mezzo di un comando meccanico. Al raggiungimento di una posizione fissata o di una condizione predeterminata si ha la commutazione della valvola.

IMPIEGO

Si presta ottimamente ad essere impiegata come valvola di fine-corsa offrendo il vantaggio di un totale isolamento elettrico.

CARATTERISTICHE

- Dimensioni estremamente ridotte.
- Connessioni rapide con tubo ø4mm.
- Elementi esterni in tecnopolimero per una elevata resistenza agli agenti corrosivi.

OPERATION

This mini valve allows the servo-control of an actuator by mechanical operation. The valve switches when a fixed position or condition is reached.

USE

It is ideal as a limit switch valve offering the advantage of a total electric isolation.

PERFORMANCES

- Extremely small dimensions.
- Fast connections with ø4 mm pipe.
- External technopolymer body for high corrosion resistance.

2/2 — 12 [2/1] 10 — N.C. = MCR00009; 12 [2/1] 10 — N.O. = MCR00010

3/2 — 12 [2/1 3] 10 — N.C. = MCR00007; 12 [2/1 3] 10 — N.O. = MCR00008

ALIMENTAZIONE	= (1) =	SUPPLY
UTILIZZO	= (2) =	OUTPUT
SCARICO	= (3) =	EXHAUST

Fluido	Fluid	Aria compressa	Compressed air
Fissaggi	Mountings	Fori: 2xø4mm Holes: 2xø4mm	
Attacchi	Connections	Rapidi ø4mm	Fast ø4mm
Sistema di commutazione	Switching system	Otturatore	Poppet
Portata nominale	Normal rated flow	80 Nl/min (6bar)	
Pressione di esercizio	Working pressure	0 ÷ 8 bar	
Forza di azionamento	Activation force	5 N	
Temperatura ambiente	Ambient temperature range	-20 ÷ 80°C	
Materiale corpo	Body material	Resina Acetalica	Acetalic resin
Materiale kit ed azionamenti	Kit and actuators material	Resina Acetalica	Acetalic resin
Vita (in corrette condizioni di utilizzo)	Life (if properly used)	10^7 commutazioni	switchings
Peso (solo corpo)	Weight (only the body)	0.018 kg	

DIAGRAMMA

DI PORTATA NOMINALE

DIAGRAM

OF NORMAL RATED FLOW

PROVE EFFETTUATE A:

- *temperatura* = 20°C
- *fluido* = aria compressa filtrata e lubrificata
- *lubrificante* = KPM Airoil 32

TEST PROCEDURE:

- *temperature* = 20°C
- *fluid* = filtered lubricated air
- *lubricant* = KPM Airoil 32

NORME DI USO E MANUTENZIONE

Questa apparecchiatura rispetta severe specifiche qualitative tuttavia un uso improprio od inadeguato potrebbe comprometterne il funzionamento e decadere la garanzia.

NON E' UN DISPOSITIVO DI SICUREZZA

ATTENZIONE: prima di ogni operazione assicurarsi che il componente non sia in pressione. Ristabilirla solo dopo aver controllato l'esattezza delle connessioni.

USE AND MAINTENANCE

This unit complies with strict quality specifications. The incorrect use or misuse of this unit will compromise performance and will invalidate the warranty.

THIS UNIT IS NOT A SAFETY DEVICE.

WARNING: before this unit is used and any maintenance work is done please ensure that you have made the correct connections, and that the unit is not pressurised. Pressure can be restored when the connections are checked.

KPM ITALY +39 059 698681 STAMPATO - PRINTED : 30 / 09 / 1998

MINI VALVOLA MECCANICA AD AZIONAMENTO MANUALE

MINI MECHANICAL VALVE MANUALLY OPERATED

COD:

2/2	N.C. =	MCR00054
	N.O. =	MCR00055
3/2	N.C. =	MCR00052
	N.O. =	MCR00053

3.01

FUNZIONAMENTO

Queste minivalvole permettono il servopilotaggio di un attuatore per mezzo di un comando manuale impartito da un operatore. Ogni minivalvola è composta da un corpo (standard) su cui viene applicato un azionamento (a scelta del cliente) per mezzo di una basetta portacontatti.

IMPIEGO

Ovunque sia richiesta interazione dell'operatore per un ciclo macchina e/o dove il totale isolamento elettrico è condizione fondamentale.

CARATTERISTICHE

- Completa modularità del sistema (con appositi kit di montaggio).
- Connessioni rapide con tubo ø4mm.
- Ampia gamma di azionamenti (Vedi retro).
- Elementi esterni in tecnopolimero per una elevata resistenza agli agenti corrosivi.

OPERATION

These mini valves allow servo-control of actuator by manual operation. Each mini valve is composed of a standard body on wich an actuator (at the customer's choice) is mounted by our contact support .

USE

This type of minivalve can be used in any case an operator interaction is necessary in order to let work a machine and/or where the total electric isolation is a basic condition.

PERFORMANCES

- Complete modularity (with a special mounting kits).
- Fast connections with ø4 mm pipe.
- Large range of actuators (please turn over).
- External technopolymer body for high corrosion resistance.

Fluido	Fluid	Aria compressa — Compressed air
Fissaggi	Mountings	Fori: 2xø4mm - ø22 mm su pannello (vedi retro) Holes: 2xø4mm - ø22 mm on the panel (p.t.o)
Attacchi	Connections	Rapidi ø4mm — Fast ø4mm
Sistema di commutazione	Switching system	Otturatore — Poppet
Portata nominale	Normal rated flow	80 Nl/min (6bar)
Pressione di esercizio	Working pressure	0 ÷ 8 bar
Forza di azionamento	Activation force	5 N
Temperatura ambiente	Ambient temperature range	-20 ÷ 80°C
Materiale corpo	Body material	Resina Acetalica — Acetalic resin
Materiale kit ed azionamenti	Kit and actuators material	Resina Acetalica — Acetalic resin
Vita (in corrette condizioni di utilizzo)	Life (if properly used)	10^7 commutazioni — switchings
Peso (solo corpo)	Weight (only the body)	0.020 kg

DIAGRAMMA
DI PORTATA NOMINALE

DIAGRAM
OF NORMAL RATED FLOW

[Nl/min] (2)

[Nl/min]	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10

[bar] (1): 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Portata - Flow

PROVE EFFETTUATE A:
- *temperatura* = 20°C
- *fluido* = aria compressa filtrata e lubrificata
- *lubrificante* = KPM Airoil 32

TEST PROCEDURE:
- *temperature* = 20°C
- *fluid* = filtered lubricated air
- *lubricant* = KPM Airoil 32

GAMMA AZIONAMENTI - LINE ACTUATORS

Fig.1

PRECAUZIONI DI MONTAGGIO

La basetta portacontatti (I) permette il montaggio della minivalvola con i diversi azionamenti (II) sottoriportati.Per un fissaggio su pannello (max. 6 mm di spessore) seguire la traccia di foratura di fig.1 prestando particolare attenzione alla coppia di serraggio.

MOUNTING PRECAUTIONS

The contact support (I) allows the assembling of mini valve with the different types of actuators (II) you find hereafter.
For panel mounting (max. thickness 6 mm) please follow the drilling marks of fig.1 paying particular attention to the clamping torque.

max 6 mm

40 — 60 — ø29 — 10.5

(I) Basetta portacontatti
Contacts support
COD: BST00001
(II) Pulsante - Push button
NERO - BLACK : ATR00001
ROSSO - RED : ATR00002
VERDE - GREEN : ATR00003

40 — 60 — ø29 — 24.5

(I) Basetta portacontatti - Contacts support
COD: BST00001

Selettore a 2 posizioni 2 Positions switch (0 – 1)	Selettore a 3 posizioni 3 Positions switch (2 – 0 – 1)
(II) COD:SET00002	(II) COD:SET00003

40 — 60 — ø40 — 26.5

(I) Basetta portacontatti
Contacts support
COD: BST00001
(II) Pulsante a fungo
Mushroom push button
COD: ATR00006

40 — 60 — 30 — 21.5 — 47

0 1

(I) Basetta portacontatti
Contacts support
COD: BST00001
(II) Selettore a chiave
Key operated switch
COD: SET00004

40 — 60 — ø40 — 26.5

(I) Pulsante a fungo mantenuto comprensivo di basetta portacontatti e minivalvola 3/2 N.A.
Lock and turn reset mushroom push button contacts support and mini mechanical valve 3/2 N.O. included.
COD: GRE00001

NORME DI USO E MANUTENZIONE

Questa apparecchiatura rispetta severe specifiche qualitative tuttavia un uso improprio od inadeguato potrebbe comprometterne il funzionamento e decadere la garanzia.
NON E' UN DISPOSITIVO DI SICUREZZA

ATTENZIONE: prima di ogni operazione assicurarsi che il componente non sia in pressione. Ristabilirla solo dopo aver controllato l'esattezza delle connessioni.

USE AND MAINTENANCE

This unit complies with strict quality specifications. The incorrect use or misuse of this unit will compromise performance and will invalidate the warranty.
THIS UNIT IS NOT A SAFETY DEVICE.

WARNING: before this unit is used and any maintenance work is done please ensure that you have made the correct connections, and that the unit is not pressurised. Pressure can be restored when the connections are checked.

KPM ITALY +39 059 698681
STAMPATO - PRINTED : 30 / 09 / 1998

MINI VALVOLA MECCANICA AD AZIONAMENTO MANUALE

MINI MECHANICAL VALVE MANUALLY OPERATED

COD:

2/2	N.C. =	MCR00064
	N.O. =	MCR00063
3/2	N.C. =	MCR00056
	N.O. =	MCR00060

FUNZIONAMENTO

Queste minivalvole permettono il servopilotaggio di un attuatore per mezzo di un comando manuale impartito da un operatore. Ogni minivalvola è composta da un corpo (standard) su cui viene applicato un azionamento (a scelta del cliente) per mezzo di una basetta portacontatti.

IMPIEGO

Ovunque sia richiesta interazione dell'operatore per un ciclo macchina e/o dove il totale isolamento elettrico è condizione fondamentale.

CARATTERISTICHE

- Completa modularità del sistema (con appositi kit di montaggio).
- Connessioni rapide con tubo ø4mm.
- Ampia gamma di azionamenti (Vedi retro).
- Elementi esterni in tecnopolimero per una elevata resistenza agli agenti corrosivi.

OPERATION

These mini valves allow servo-control of actuator by manual operation. Each mini valve is composed of a standard body on wich an actuator (at the customer's choice) is mounted by our contact support .

USE

This type of minivalve can be used in any case an operator interaction is necessary in order to let work a machine and/or where the total electric isolation is a basic condition.

PERFORMANCES

- Complete modularity (with a special mounting kits).
- Fast connections with ø4 mm pipe.
- Large range of actuators (please turn over).
- External technopolymer body for high corrosion resistance.

3.01

2/2
12 10 2 1 N.C. = MCR00064
12 10 2 1 N.O. = MCR00063

3/2
12 10 2 1 3 N.C. = MCR00056
12 10 2 1 3 N.O. = MCR00060

ALIMENTAZIONE = (1) = SUPPLY

UTILIZZO = (2) = OUTPUT

SCARICO = (3) = EXHAUST

Fluido	Fluid	Aria compressa — Compressed air
Fissaggi	Mountings	Fori: 2xø4mm - ø22 mm su pannello (vedi retro) Holes: 2xø4mm - ø22 mm on the panel (p.t.o)
Attacchi	Connections	Rapidi ø4mm — Fast ø4mm
Sistema di commutazione	Switching system	Otturatore — Poppet
Portata nominale	Normal rated flow	80 Nl/min (6bar)
Pressione di esercizio	Working pressure	0 ÷ 8 bar
Forza di azionamento	Activation force	5 N
Temperatura ambiente	Ambient temperature range	-20 ÷ 80°C
Materiale corpo	Body material	Resina Acetalica — Acetalic resin
Materiale kit ed azionamenti	Kit and actuators material	Resina Acetalica — Acetalic resin
Vita (in corrette condizioni di utilizzo)	Life (if properly used)	10^7 commutazioni — switchings
Peso (solo corpo)	Weight (only the body)	0.020 kg

Diagramma di portata nominale

Diagram of normal rated flow

Prove effettuate a:

- *temperatura* = **20°C**
- *fluido* = **aria compressa filtrata e lubrificata**
- *lubrificante* = **KPM Airoil 32**

Test procedure:

- *temperature* = **20°C**
- *fluid* = **filtered lubricated air**
- *lubricant* = **KPM Airoil 32**

GAMMA AZIONAMENTI - LINE ACTUATORS

Fig.1

Precauzioni di montaggio

La basetta portacontatti (I) permette il montaggio della minivalvola con i diversi azionamenti (II) sottoriportati. Per un fissaggio su pannello (max. 6 mm di spessore) seguire la traccia di foratura di fig.1 prestando particolare attenzione alla coppia di serraggio.

Mounting precautions

The contact support (I) allows the assembling of mini valve with the different types of actuators (II) you find hereafter.
For panel mounting (max. thickness 6 mm) please follow the drilling marks of fig.1 paying particular attention to the clamping torque.

max 6 mm

(I) Basetta portacontatti
Contacts support
COD: BST00001

(II) Pulsante - Push button

Nero - Black	ATR00001
Rosso - Red	ATR00002
Verde - Green	ATR00003

(I) Basetta portacontatti - Contacts support
COD: BST00001

0 / 1 — Selettore a 2 posizioni, 2 Positions switch	2 / 0 / 1 — Selettore a 3 posizioni, 3 Positions switch
(II) COD:SET00002	(II) COD:SET00003

(I) Basetta portacontatti
Contacts support
COD: BST00001

(II) Pulsante a fungo
Mushroom push button
COD: ATR00006

(I) Basetta portacontatti
Contacts support
COD: BST00001

(II) Selettore a chiave
Key operated switch
COD: SET00004

(I) Pulsante a fungo mantenuto comprensivo di basetta portacontatti e minivalvola 3/2 N.A.

Lock and turn reset mushroom push button contacts support and mini mechanical valve 3/2 N.O. included.

COD: GRE00002

NORME DI USO E MANUTENZIONE

Questa apparecchiatura rispetta severe specifiche qualitative tuttavia un uso improprio od inadeguato potrebbe comprometterne il funzionamento e decadere la garanzia.

NON E' UN DISPOSITIVO DI SICUREZZA

Attenzione: prima di ogni operazione assicurarsi che il componente non sia in pressione. Ristabilirla solo dopo aver controllato l'esattezza delle connessioni.

USE AND MAINTENANCE

This unit complies with strict quality specifications. The incorrect use or misuse of this unit will compromise performance and will invalidate the warranty.

THIS UNIT IS NOT A SAFETY DEVICE.

Warning: before this unit is used and any maintenance work is done please ensure that you have made the correct connections, and that the unit is not pressurised. Pressure can be restored when the connections are checked.

KPM ITALY +39 059 698681 Stampato - Printed : 30 / 09 / 1998

MINI VALVOLA MECCANICA AD AZIONAMENTO MANUALE

MINI MECHANICAL VALVE MANUALLY OPERATED

COD: MCR00058

3.01

FUNZIONAMENTO

Queste minivalvole permettono il servopilotaggio di un attuatore a doppio effetto per mezzo di un comando manuale impartito da un operatore. Questa minivalvola è composta da due minivalvole, montate sulla nostra basetta portacontatti che supporta vari azionamenti a scelta del cliente (vedi retro).

IMPIEGO

Ovunque sia richiesta interazione dell'operatore per un ciclo macchina e/o dove il totale isolamento elettrico è condizione fondamentale.

CARATTERISTICHE

- Completa modularità del sistema
- Connessioni rapide con tubo ø4mm
- Ampia gamma di azionamenti (Vedi retro)
- Elementi esterni in tecnopolimero per una elevata resistenza agli agenti corrosivi.

OPERATION

This mini valve allows servo-control of double acting actuators by manual operation. This minivalve is composed of two mini valves, mounted on our contact support.
On the contact support you can mount different types of actuators of your choice (please turn over).

USE

This type of minivalve can be used in any situation where an operator is required to interact with machinery and/or where total electric isolation is a basic condition.

PERFORMANCES

- Complete modularity
- Fast connections with ø4 mm pipe
- Large range of actuators (please turn over)
- External technopolymer parts highly resistant to corrosion.

ALIMENTAZIONE	= 1 =	SUPPLY
UTILIZZO	= 4 2 =	OUTPUT
SCARICO	= 5 3 =	EXHAUST

Fluido	Fluid	Aria compressa	Compressed air
Fissaggi	Mountings	Fori: 2xø4mm - ø22 mm su pannello (vedi retro) Holes: 2xø4mm - ø22 mm on the panel (p.t.o)	
Attacchi	Connections	Rapidi ø4mm	Fast ø4mm
Sistema di commutazione	Switching system	Otturatore	Poppet
Portata nominale	Normal rated flow	80 Nl/min (6bar)	
Pressione di esercizio	Working pressure	0 ÷ 8 bar	
Forza di azionamento	Activation force	10 N	
Temperatura ambiente	Ambient temperature range	-20 ÷ 80°C	
Materiale corpo	Body material	Resina Acetalica	Acetalic resin
Materiale kit ed azionamenti	Kit and actuators material	Resina Acetalica	Acetalic resin
Vita (in corrette condizioni di utilizzo)	Life (if properly used)	10^7 commutazioni	switchings
Peso (solo corpo)	Weight (only the body)	0.045 kg	

DIAGRAMMA
DI PORTATA NOMINALE

DIAGRAM
OF NORMAL RATED FLOW

PROVE EFFETTUATE A:

- *temperatura* = 20°C
- *fluido* = aria compressa filtrata e lubrificata
- *lubrificante* = KPM Airoil 32

TEST PROCEDURE:

- *temperature* = 20°C
- *fluid* = filtered lubricated air
- *lubricant* = KPM Airoil 32

GAMMA AZIONAMENTI - LINE ACTUATORS

Fig.1

PRECAUZIONI DI MONTAGGIO

La basetta portacontatti (I) permette il montaggio della minivalvola con i diversi azionamenti (II) sottoriportati.Per un fissaggio su pannello (max. 6 mm di spessore) seguire la traccia di foratura di fig.1 prestando particolare attenzione alla coppia di serraggio.

MOUNTING PRECAUTIONS

The contact support (I) allows assembly of the mini valve with the different types of actuators (II) you find hereafter.
For panel mounting (max. thickness 6 mm) please follow the drilling marks of fig.1 paying particular attention to the clamping torque.

max 6 mm

(I) Basetta portacontatti
Contacts support
COD: BST00001
(II) Pulsante - Push button
NERO - BLACK : ATR00001
ROSSO - RED : ATR00002
VERDE - GREEN : ATR00003

(Dimensions: 40, ø29, 60, 10.5)

(I) Basetta portacontatti - Contacts support
COD: BST00001

0 1 Selettore a 2 posizioni / 2 Positions switch	2 0 1 Selettore a 3 posizioni / 3 Positions switch
(II) COD:SET00002	(II) COD:SET00003

(Dimensions: 40, ø29, 60, 24.5)

(I) Basetta portacontatti
Contacts support
COD: BST00001
(II) Pulsante a fungo
Mushroom push button
COD: ATR00006

(Dimensions: 40, ø40, 60, 26.5)

(I) Basetta portacontatti
Contacts support
COD: BST00001
(II) Selettore a chiave
Key operated switch
COD: SET00004

(Dimensions: 40, 30, 60, 21.5, 47; positions 0 1)

(Dimensions: 40, 70, 60, 79)

3 3' 2 2' 1 1'
2 2'
1 3 1' 3'

(1) (1') = ALIMENTAZIONI = SUPPLIES
(2) (2') = UTILIZZI = OUTPUTS
(3) (3') = SCARICHI = EXHAUSTS

(I) Leva selettrice comprensiva di basetta porta-contatti e due minivalvole 3/2 N.C.

(I) Lever switch with contacts support and two 3/2 N.C. minivalves.

COD: GRE00004

NORME DI USO E MANUTENZIONE

Questa apparecchiatura rispetta severe specifiche qualitative tuttavia un uso improprio od inadeguato potrebbe comprometterne il funzionamento e decadere la garanzia.

NON E' UN DISPOSITIVO DI SICUREZZA

ATTENZIONE: prima di ogni operazione assicurarsi che il componente non sia in pressione. Ristabilirla solo dopo aver controllato l'esattezza delle connessioni.

USE AND MAINTENANCE

This unit complies with strict quality specifications. The incorrect use or misuse of this unit will compromise performance and will invalidate the warranty.

THIS UNIT IS NOT A SAFETY DEVICE.

WARNING: before this unit is used and any maintenance work is done please ensure that you have made the correct connections, and that the unit is pressurised. Pressure can be restored when the connections are checked.

MINI VALVOLA MECCANICA AD AZIONAMENTO MANUALE

MINI MECHANICAL VALVE MANUALLY OPERATED

COD: MCR00061

FUNZIONAMENTO

Queste minivalvole permettono il servopilotaggio di un attuatore a doppio effetto per mezzo di un comando manuale impartito da un operatore. Questa minivalvola è composta da due minivalvole, montate sulla nostra basetta portacontatti che supporta vari azionamenti a scelta del cliente (vedi retro).

IMPIEGO

Ovunque sia richiesta interazione dell'operatore per un ciclo macchina e/o dove il totale isolamento elettrico è condizione fondamentale.

CARATTERISTICHE

- Completa modularità del sistema
- Connessioni rapide con tubo ø4mm
- Ampia gamma di azionamenti (Vedi retro)
- Elementi esterni in tecnopolimero per una elevata resistenza agli agenti corrosivi.

OPERATION

This mini valve allows servo-control of double acting actuators by manual operation. This minivalve is composed of two mini valves, mounted on our contact support.
On the contact support you can mount different types of actuators of your choice (please turn over).

USE

This type of minivalve can be used in any situation where an operator is required to interact with machinery and/or where total electric isolation is a basic condition.

PERFORMANCES

- Complete modularity
- Fast connections with ø4 mm pipe
- Large range of actuators (please turn over)
- External technopolymer parts highly resistant to corrosion.

3.01

ALIMENTAZIONE	= (1) =	SUPPLY
UTILIZZO	= (4) (2) =	OUTPUT
SCARICO	= (5) (3) =	EXHAUST

Fluido	Fluid	Aria compressa	Compressed air
Fissaggi	Mountings	Fori: 2xø4mm - ø22 mm su pannello (vedi retro) Holes: 2xø4mm - ø22 mm on the panel (p.t.o)	
Attacchi	Connections	Rapidi ø4mm	Fast ø4mm
Sistema di commutazione	Switching system	Otturatore	Poppet
Portata nominale	Normal rated flow	80 Nl/min (6bar)	
Pressione di esercizio	Working pressure	0 ÷ 8 bar	
Forza di azionamento	Activation force	10 N	
Temperatura ambiente	Ambient temperature range	-20 ÷ 80°C	
Materiale corpo	Body material	Resina Acetalica	Acetalic resin
Materiale kit ed azionamenti	Kit and actuators material	Resina Acetalica	Acetalic resin
Vita (in corrette condizioni di utilizzo)	Life (if properly used)	10^7 commutazioni	switchings
Peso (solo corpo)	Weight (only the body)	0.045 kg	

DIAGRAMMA
DI PORTATA NOMINALE

DIAGRAM
OF NORMAL RATED FLOW

PROVE EFFETTUATE A:
- *temperatura* = 20°C
- *fluido* = aria compressa filtrata e lubrificata
- *lubrificante* = KPM Airoil 32

TEST PROCEDURE:
- *temperature* = 20°C
- *fluid* = filtered lubricated air
- *lubricant* = KPM Airoil 32

GAMMA AZIONAMENTI - LINE ACTUATORS

Fig.1

PRECAUZIONI DI MONTAGGIO

La basetta portacontatti (I) permette il montaggio della minivalvola con i diversi azionamenti (II) sottoriportati.Per un fissaggio su pannello (max. 6 mm di spessore) seguire la traccia di foratura di fig.1 prestando particolare attenzione alla coppia di serraggio.

MOUNTING PRECAUTIONS

The contact support (I) allows assembly of the mini valve with the different types of actuators (II) you find hereafter.
For panel mounting (max. thickness 6 mm) please follow the drilling marks of fig.1 paying particular attention to the clamping torque.

max 6 mm

(I) Basetta portacontatti
Contacts support
COD: BST00001
(II) Pulsante - Push button
NERO - BLACK : ATR00001
ROSSO - RED : ATR00002
VERDE - GREEN : ATR00003

(40, ø29, 62, 10.5)

(I) Basetta portacontatti - Contacts support
COD: BST00001

(II) Selettore a 2 posizioni / 2 Positions switch (0 1)	(II) Selettore a 3 posizioni / 3 Positions switch (2 0 1)
(II) COD:SET00002	(II) COD:SET00003

(40, ø29, 62, 24.5)

(I) Basetta portacontatti
Contacts support
COD: BST00001
(II) Pulsante a fungo
Mushroom push button
COD: ATR00006

(40, ø40, 62, 26.5)

(I) Basetta portacontatti
Contacts support
COD: BST00001
(II) Selettore a chiave
Key operated switch
COD: SET00004

(0 1; 40, 30, 62, 21.5, 47)

(I) (40, 70, 62, 79)

(2, 2', 1, 1')

2 2'
1 3 1' 3'

(1) (1') = ALIMENTAZIONI = SUPPLIES
(2) (2') = UTILIZZI = OUTPUTS
(3) (3') = SCARICHI = EXHAUSTS

(I) Leva selettrice comprensiva di basetta porta-contatti e due minivalvole 3/2 N.C.

(I) Lever switch with contacts support and two 3/2 N.C. minivalves.

COD: GRE00003

NORME DI USO E MANUTENZIONE

Questa apparecchiatura rispetta severe specifiche qualitative tuttavia un uso improprio od inadeguato potrebbe comprometterne il funzionamento e decadere la garanzia.

NON E' UN DISPOSITIVO DI SICUREZZA

ATTENZIONE: prima di ogni operazione assicurarsi che il componente non sia in pressione. Ristabilirla solo dopo aver controllato l'esattezza delle connessioni.

USE AND MAINTENANCE

This unit complies with strict quality specifications. The incorrect use or misuse of this unit will compromise performance and will invalidate the warranty.

THIS UNIT IS NOT A SAFETY DEVICE.

WARNING: before this unit is used and any maintenance work is done please ensure that you have made the correct connections, and that the unit is pressurised. Pressure can be restored when the connections are checked.

MINI VALVOLA PNEUMATICA ED ELETTRICA AD AZIONAMENTO MANUALE

MINI PNEUMATIC AND ELECTRIC VALVE MANUALLY OPERATED

FUNZIONAMENTO

Queste minivalvole per mezzo di un comando manuale impartito da un operatore, permettono la commutazione sincrona di un interruttore elettrico (N.C. o N.O.) e di una valvola pneumatica 3/2 vie (N.C. o N.O.).
Ogni minivalvola è composta da una valvola pneumatica, da un frutto elettrico e da una basetta portacontatti su cui viene applicato un azionamento a scelta del cliente (vedi retro).

IMPIEGO

Ovunque sia richiesta interazione dell'operatore per un ciclo macchina e dove vi sia la necessità di pilotare contemporaneamente dispositivi pneumatici ed elettrici.

CARATTERISTICHE

- Completa modularità del sistema.
- Connessioni pneumatiche rapide per tubo ø4mm ed elettriche tramite vite serracavo.
- Ampia gamma di azionamenti (Vedi retro).
- Possibilità di montaggio in cascata di altri frutti elettrici, sia N.C. che N.O. (Vedi retro).
- Elementi esterni in tecnopolimero per una elevata resistenza agli agenti corrosivi.

OPERATION

These mini valves allow the simultaneous switching of a (N.C. or N.O.) switch, and a 3/2 pneumatic valve (N.C. or N.O.) by means of a manual actuator. Each mini valve assembly includes a pneumatic valve, an electric switch and a contact support on which the customer can mount various actuators (please turn over).

USE

This type of minivalve can be used in any situation where it is required to interact with electrical and pneumatic control signals simultaneously.

PERFORMANCES

- Modular construction
- Fast connections for ø4 mm pipe and electrical connections with clamp screw.
- Large range of actuators (please turn over).
- Possible cascade mounting of other electric switches, both N.C. and N.O. (please turn over).
- External technopolymer parts highly resistant to corrosion.

VERSIONI - TYPE			
N.C. + N.C.	N.C. + N.O.	N.O. + N.O.	N.O. + N.C.
2 / 1 3 / 1 2	2 / 1 3 / 3 4	2 / 1 3 / 3 4	2 / 1 3 / 1 2
COD: GRE00009	COD: GRE00010	COD: GRE00011	COD: GRE00012

Alimentazione = (1) = Supply
Utilizzo = (2) = Output
Scarico = (3) = Exhaust

Contatti N.C. = [1] [2] = N.C. contact
Contatti N.O. = [3] [4] = N.O. contact

Fluido	Fluid	Aria compressa	Compressed air
Fissaggi	Mountings	ø 22 mm su pannello (vedi retro) ø 22 mm on panel (please turn over)	
Attacchi pneumatici	Pneumatic connections	Rapidi ø4mm	Fast ø4mm
Sistema di commutazione	Switching system	Otturatore	Poppet
Portata nominale pneumatica	Normal rated pneumatic flow	80 Nl/min (6bar)	
Pressione di esercizio	Working pressure	0 ÷ 8 bar	
Forza di azionamento	Activation force	13 N	
Temperatura ambiente	Ambient temperature range	-20 ÷ 55°C	
Materiale corpo	Body material	Resina Acetalica	Acetalic resin
Materiale kit ed azionamenti	Materiale kit and actuators	Resina Acetalica	Acetalic resin
Tensione di esercizio	Max. voltage	0 ÷ 230 V	
Corrente termica nominale	Nominal thermal current	10 A	
Vita pneumatica - elettrica	Pneumatic - Electric life	10^7 - 10^6 commutazioni	switchings
Peso	Weight	0,038 kg	

DIAGRAMMA
DI PORTATA NOMINALE

DIAGRAM
OF NORMAL RATED FLOW

[Nl/min] 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 — Portata - Flow — 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 [bar]

PROVE EFFETTUATE A:

- *temperatura* = 20°C
- *fluido* = aria compressa filtrata e lubrificata
- *lubrificante* = KPM Airoil 32

TEST PROCEDURE:

- *temperature* = 20°C
- *fluid* = filtered lubricated air
- *lubricant* = KPM Airoil 32

GAMMA AZIONAMENTI - LINE ACTUATORS

Fig.1

PRECAUZIONI DI MONTAGGIO

La basetta portacontatti (I) permette il montaggio della minivalvola con i diversi azionamenti (II) sottoriportati. Per un fissaggio su pannello (max. 6 mm di spessore) seguire la traccia di foratura di fig.1 prestando particolare attenzione alla coppia di serraggio.

MOUNTING PRECAUTIONS

The contact support (I) allows the assembling of mini valve with the different types of actuators (II) you find hereafter. For panel mounting (max. thickness 6 mm) please follow the drilling marks of fig.1 paying particular attention to the clamping torque.

(I) Basetta portacontatti (di ricambio) / Contacts support (spare part)	(III) Interruttore elettrico (optional) / Switch (optional)
COD: BST00001	N.C. = MIC00003 N.O. = MIC00004

max 6 mm

(II) Pulsante - Push button
NERO - BLACK : ATR00001
ROSSO - RED : ATR00002
VERDE - GREEN : ATR00003

(dimensions: 60, 42, ø29, 20, 42.5, 10.5)

(II) Selettore a 2 posizioni / 2 Positions switch — 0 1 — SET00002

(II) Selettore a 3 posizioni / 3 Positions switch — 2 0 1 — SET00003

(dimensions: 60, 42, ø29, 20, 42.5, 24.5)

(II) Pulsante a fungo / Mushroom push button
ATR00006

(dimensions: 60, 42, ø40, 20, 42.5, 26.5)

(II) Selettore a chiave / Key operated switch — 0 1
SET00004

(dimensions: 60, 42, 30, 21.5, 20, 42.5, 47)

(II) Pulsante a fungo mantenuto installabile solo su GRE00011 - GRE00012.
Lock and turn reset mushroom push button to be mounted only on mini mechanical valve GRE00011 - GRE00012.
ATR00009

(dimensions: 60, 42, ø40, 20, 42.5, 26.5)

NORME DI USO E MANUTENZIONE

Questa apparecchiatura rispetta severe specifiche qualitative tuttavia un uso improprio od inadeguato potrebbe comprometterne il funzionamento e decadere la garanzia.

NON E' UN DISPOSITIVO DI SICUREZZA

ATTENZIONE: prima di ogni operazione assicurarsi che il componente non sia in pressione o sotto tensione. Ristabilire entrambe solo dopo aver controllato l'esattezza delle connessioni.

USE AND MAINTENANCE

This unit complies with strict quality specifications. The incorrect use or misuse of this unit will compromise performance and will invalidate the warranty.

THIS UNIT IS NOT A SAFETY DEVICE.

WARNING: before this unit is used and any maintenance work is done please ensure that you have made the correct connections, and that the unit is not alive and pressurised. Pressure and tension can be restored when the connections are checked.

MINI VALVOLA PNEUMATICA ED ELETTRICA AD AZIONAMENTO MANUALE

MINI PNEUMATIC AND ELECTRIC VALVE MANUALLY OPERATED

FUNZIONAMENTO

Queste minivalvole per mezzo di un comando manuale impartito da un operatore, permettono la commutazione sincrona di un interruttore elettrico (N.C. o N.O.) e di una valvola pneumatica 3/2 vie (N.C. o N.O.).
Ogni minivalvola è composta da una valvola pneumatica, da un frutto elettrico e da una basetta portacontatti su cui viene applicato un azionamento a scelta del cliente (vedi retro).

IMPIEGO

Ovunque sia richiesta interazione dell'operatore per un ciclo macchina e dove vi sia la necessità di pilotare contemporaneamente dispositivi pneumatici ed elettrici.

CARATTERISTICHE

- Completa modularità del sistema.
- Connessioni pneumatiche rapide per tubo ø4mm ed elettriche tramite vite serracavo.
- Ampia gamma di azionamenti (Vedi retro).
- Possibilità di montaggio in cascata di altri frutti elettrici, sia N.C. che N.O. (Vedi retro).
- Elementi esterni in tecnopolimero per una elevata resistenza agli agenti corrosivi.

OPERATION

These mini valves allow the simultaneous switching of a (N.C. or N.O.) switch, and a 3/2 pneumatic valve (N.C. or N.O.) by means of a manual actuator. Each mini valve assembly includes a pneumatic valve, an electric switch and a contact support on which the customer can mount various actuators (please turn over).

USE

This type of minivalve can be used in any situation where it is required to interact with electrical and pneumatic control signals simultaneously.

PERFORMANCES

- Modular construction
- Fast connections for ø4 mm pipe and electrical connections with clamp screw.
- Large range of actuators (please turn over).
- Possible cascade mounting of other electric switches, both N.C. and N.O. (please turn over).
- External technopolymer parts highly resistant to corrosion.

3.01

VERSIONI - TYPE			
N.C. + N.C.	N.C. + N.O.	N.O. + N.O.	N.O. + N.C.
2 / 1 3 / 1 2	2 / 1 3 / 3 4	2 / 1 3 / 3 4	2 / 1 3 / 1 2
COD: GRE00005	COD: GRE00006	COD: GRE00007	COD: GRE00008

ALIMENTAZIONE = (1) = SUPPLY
UTILIZZO = (2) = OUTPUT
SCARICO = (3) = EXHAUST
CONTATTI N.C. = [1] [2] = N.C. CONTACT
CONTATTI N.O. = [3] [4] = N.O. CONTACT

Fluido	Fluid	Aria compressa	Compressed air
Fissaggi	Mountings	ø 22 mm su pannello (vedi retro) ø 22 mm on panel (please turn over)	
Attacchi pneumatici	Pneumatic connections	Rapidi ø4mm	Fast ø4mm
Sistema di commutazione	Switching system	Otturatore	Poppet
Portata nominale pneumatica	Normal rated pneumatic flow	80 Nl/min (6bar)	
Pressione di esercizio	Working pressure	0 ÷ 8 bar	
Forza di azionamento	Activation force	13 N	
Temperatura ambiente	Ambient temperature range	-20 ÷ 55°C	
Materiale corpo	Body material	Resina Acetalica	Acetalic resin
Materiale kit ed azionamenti	Materiale kit and actuators	Resina Acetalica	Acetalic resin
Tensione di esercizio	Max. voltage	0 ÷ 230 V	
Corrente termica nominale	Nominal thermal current	10 A	
Vita pneumatica - elettrica	Pneumatic - Electric life	10^7 - 10^6 commutazioni	switchings
Peso	Weight	0,038 kg	

Diagramma
DI PORTATA NOMINALE

Diagram
OF NORMAL RATED FLOW

[Nl/min] — Portata - Flow — [bar]

Prove effettuate a:
- *temperatura* = 20°C
- *fluido* = aria compressa filtrata e lubrificata
- *lubrificante* = KPM Airoil 32

Test procedure:
- *temperature* = 20°C
- *fluid* = filtered lubricated air
- *lubricant* = KPM Airoil 32

GAMMA AZIONAMENTI - LINE ACTUATORS

Fig.1

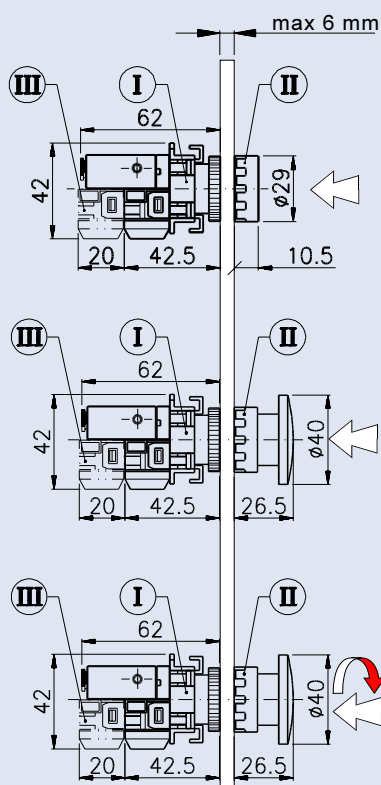
Precauzioni di montaggio

La basetta portacontatti (I) permette il montaggio della minivalvola con i diversi azionamenti (II) sottoriportati. Per un fissaggio su pannello (max. 6 mm di spessore) seguire la traccia di foratura di fig.1 prestando particolare attenzione alla coppia di serraggio.

Mounting precautions

The contact support (I) allows the assembling of mini valve with the different types of actuators (II) you find hereafter. For panel mounting (max. thickness 6 mm) please follow the drilling marks of fig.1 paying particular attention to the clamping torque.

(I) Basetta portacontatti (di ricambio)
Contacts support (spare part)
COD: BST00001

(III) Interruttore elettrico (optional)
Switch (optional)
N.C. = MIC00003 N.O. = MIC00004

max 6 mm

(II) Pulsante - Push button
Nero - Black : ATR00001
Rosso - Red : ATR00002
Verde - Green : ATR00003

(II) Selettore a 2 posizioni
2 Positions switch
SET00002

(II) Selettore a 3 posizioni
3 Positions switch
SET00003

(II) Pulsante a fungo
Mushroom push button
ATR00006

(II) Selettore a chiave
Key operated switch
SET00004

(II) Pulsante a fungo mantenuto installabile solo su GRE00007 - GRE00008.
Lock and turn reset mushroom push button to be mounted only on mini mechanical valve GRE00007 - GRE00008.
ATR00009

NORME DI USO E MANUTENZIONE

Questa apparecchiatura rispetta severe specifiche qualitative tuttavia un uso improprio od inadeguato potrebbe comprometterne il funzionamento e decadere la garanzia.

NON E' UN DISPOSITIVO DI SICUREZZA

Attenzione: prima di ogni operazione assicurarsi che il componente non sia in pressione o sotto tensione. Ristabilire entrambe solo dopo aver controllato l'esattezza delle connessioni.

USE AND MAINTENANCE

This unit complies with strict quality specifications. The incorrect use or misuse of this unit will compromise performance and will invalidate the warranty.

THIS UNIT IS NOT A SAFETY DEVICE.

Warning: before this unit is used and any maintenance work is done please ensure that you have made the correct connections, and that the unit is not alive and pressurised. Pressure and tension can be restored when the connections are checked.

KPM ITALY +39 059 698681 Stampato - Printed : 28 / 09 / 1998

COMANDO MECCANICO DIRETTO TRAMITE PUNTALE
RIPOSIZIONAMENTO A MOLLA MECCANICA

PLUNGER DIRECT PILOT
SPRING RETURN

COD: CL102A00

FUNZIONAMENTO

Questa valvola grazie all’elevata portata permette il pilotaggio diretto di un attuatore a semplice effetto. Il comando è di tipo meccanico.

IMPIEGO

Può essere utilizzata per il rilevamento di un finecorsa di un attuatore o come valvola di emergenza.

CARATTERISTICHE

- Ingombri ridotti
- Elementi esterni in tecnopolimero per una elevata resistenza agli agenti corrosivi
- Riposizionamento assicurato dalla molla meccanica

OPERATION

Due to the valves high flow capacity, it can be used to directly control a single acting actuator.It is mechanically operated.

USE

This type of valve can be used as a limit switch on an actuator, or as an emergency valve.

PERFORMANCES

- Small dimensions
- External technopolymer body for high corrosion resistance
- Repositioning assured by spring return

KIT GUARNIZIONI DI RICAMBIO
SPARE PART SEALS KIT
COD: CL30

Fluido	Fluid	Aria compressa — Compressed air
Fissaggi	Mountings	Mediante 2 fori passanti nel corpo ø4mm 2 holes through the body ø4mm
Attacchi	Connections	G1/8”
Sistema di commutazione	Switching system	Spola — Spool
Portata nominale	Normal rated flow	750 Nl/min (6bar)
Pressione di esercizio	Working pressure	0 ÷ 10 bar
Forza di azionamento	Activation force	26 N
Temperatura ambiente	Ambient temperature range	-20 ÷ 80°C
Materiale corpo e azionamenti	Body and actuators material	Polyarylamide
Materiale guarnizioni	Seals material	NBR
Vita (in corrette condizioni di utilizzo)	Life (if properly used)	10^7 commutazioni switchings
Peso	Weight	0,059 kg

DIAGRAMMA DI PORTATA NOMINALE

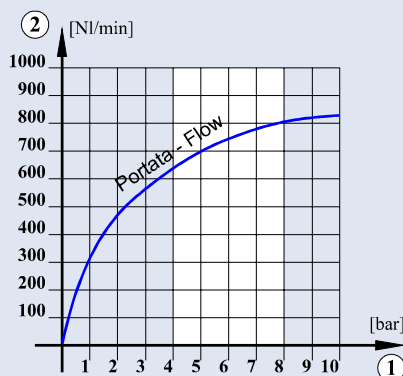



DIAGRAM OF NORMAL RATED FLOW

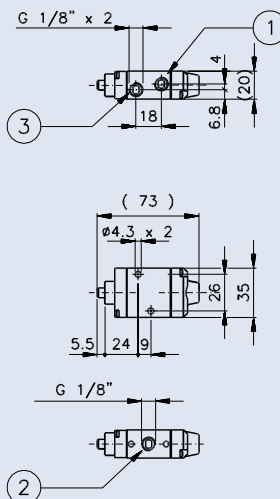
[Nl/min] / [bar] — Portata - Flow

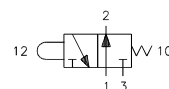
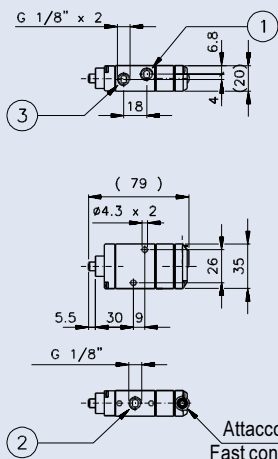
PROVE EFFETTUATE A:

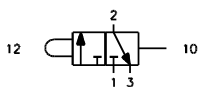
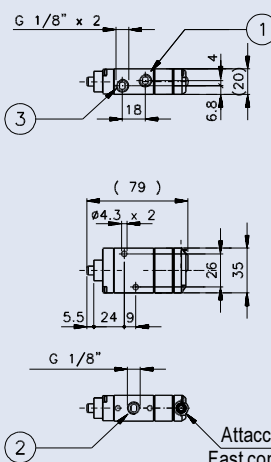
- *temperatura* = 20°C
- *fluido* = aria compressa filtrata e lubrificata
- *lubrificante* = KPM Airoil 32

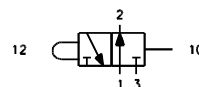
TEST PROCEDURE:

- *temperature* = 20°C
- *fluid* = filtered lubricated air
- *lubricant* = KPM Airoil 32

ALTRE VERSIONI - OTHER TYPES

PULSANTE N.A. A RITORNO MECCANICO

N.O. BUTTON VALVE SPRING RETURN

COD:
CL102A01

PULSANTE N.C. A RITORNO PNEUMATICO COMANDATO

N.C. BUTTON VALVE PNEUMATIC PILOTED RETURN

COD:
CL102P00

PULSANTE N.A. A RITORNO PNEUMATICO COMANDATO

N.O. BUTTON VALVE PNEUMATIC PILOTED RETURN

COD:
CL102P01

NORME DI USO E MANUTENZIONE

Questa apparecchiatura rispetta severe specifiche qualitative tuttavia un uso improprio od inadeguato potrebbe comprometterne il funzionamento e decadere la garanzia.

NON E' UN DISPOSITIVO DI SICUREZZA

VIETATO USARE FILETTATURE CONICHE.

Prima di ogni operazione assicurarsi che il componente non sia in pressione. Ristabilirla solo dopo aver controllato l'esattezza delle connessioni.

USE AND MAINTENANCE

This unit complies with strict quality specifications. The incorrect use or misuse of this unit will compromise performance and will invalidate the warranty.

THIS UNIT IS NOT A SAFETY DEVICE.

TAPERED THREADS FORBIDDEN.

Warning before using this unit please ensure that you have made the correct port connection and that the unit is de-pressurised. When any maintenance work is done ensure the unit is also de-pressurised.

COMANDO MANUALE DIRETTO TRAMITE LEVA A TASTO
RIPOSIZIONAMENTO A MOLLA MECCANICA

MANUAL LEVER BUTTON DIRECT PILOT
SPRING RETURN

COD: CL126 A00

Azionamento / Manual operation	NERO = **A00** = BLACK

FUNZIONAMENTO
Questa valvola grazie all'elevata portata permette il pilotaggio diretto di un attuatore a semplice effetto. Il comando è di tipo manuale e deve essere impartito da un operatore.

IMPIEGO
Ovunque sia richiesta interazione dell'operatore per un ciclo macchina e/o dove il totale isolamento elettrico è condizione fondamentale.

CARATTERISTICHE
- Ingombri ridotti
- Elementi esterni in tecnopolimero per una elevata resistenza agli agenti corrosivi
- Azionamento ergonomico
- Riposizionamento assicurato dalla molla meccanica

OPERATION
Due to the valves high flow capacity, it can be used to directly control a single acting actuator. The valve is actuated manually by the operator.

USE
This type of valve can be used in any situation where an operator is required to interact with machinery, or in hazardous areas where electrical isolation is necessary.

PERFORMANCES
- Small dimensions
- External technopolymer body for high corrosion resistance
- Ergonomic operation
- Repositioning assured by spring return

3.02

KIT GUARNIZIONI DI RICAMBIO
SPARE PART SEALS KIT
COD: CL30

ALIMENTAZIONE	= 1 =	SUPPLY
UTILIZZO	= 2 =	OUTPUT
SCARICO	= 3 =	EXHAUST

Fluido	Fluid	Aria compressa — Compressed air
Fissaggi	Mountings	Mediante 2 fori passanti nel corpo ø4mm 2 holes through the body ø4mm
Attacchi	Connections	G1/8"
Sistema di commutazione	Switching system	Spola — Spool
Portata nominale	Normal rated flow	750 Nl/min (6bar)
Pressione di esercizio	Working pressure	0 ÷ 10 bar
Forza di azionamento	Activation force	13 N
Temperatura ambiente	Ambient temperature range	-20 ÷ 80°C
Materiale corpo e azionamenti	Body and actuators material	Polyarylamide
Materiale guarnizioni	Seals material	NBR
Vita (in corrette condizioni di utilizzo)	Life (if properly used)	10^7 commutazioni switchings
Peso	Weight	0,067 kg

DIAGRAMMA
DI PORTATA NOMINALE

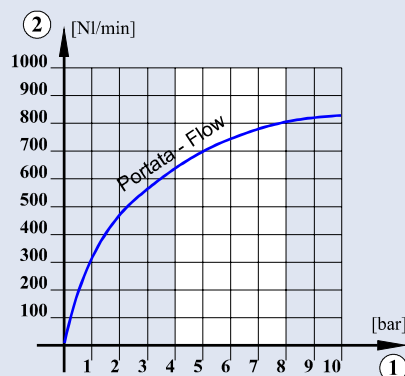
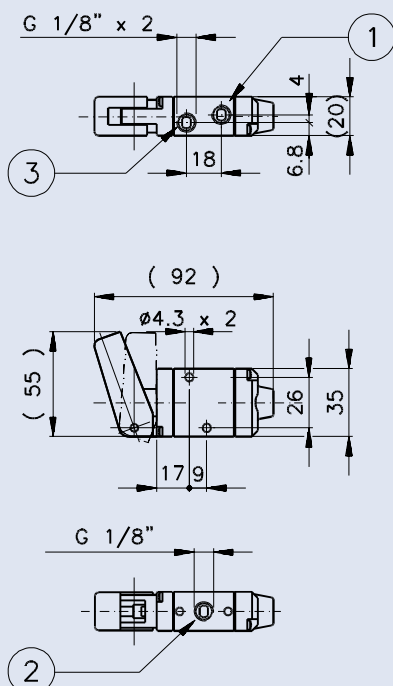



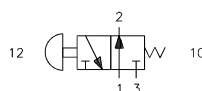
DIAGRAM
OF NORMAL RATED FLOW

2 [Nl/min]
1000 900 800 700 600 500 400 300 200 100
Portata - Flow
[bar]
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1

PROVE EFFETTUATE A:
- *temperatura* = 20°C
- *fluido* = aria compressa filtrata e lubrificata
- *lubrificante* = KPM Airoil 32

TEST PROCEDURE:
- *temperature* = 20°C
- *fluid* = filtered lubricated air
- *lubricant* = KPM Airoil 32

ALTRE VERSIONI - OTHER TYPES

PULSANTE N.A. A RITORNO MECCANICO

N.O. BUTTON VALVE SPRING RETURN

COD:
CL126 A01

NERO = A 0 1 = BLACK
ROSSO = A R 1 = RED

Azionamento / Manual operation

NORME DI USO E MANUTENZIONE

Questa apparecchiatura rispetta severe specifiche qualitative tuttavia un uso improprio od inadeguato potrebbe comprometterne il funzionamento e decadere la garanzia.
NON E' UN DISPOSITIVO DI SICUREZZA

VIETATO USARE FILETTATURE CONICHE.

Prima di ogni operazione assicurarsi che il componente non sia in pressione. Ristabilirla solo dopo aver controllato l'esattezza delle connessioni.

USE AND MAINTENANCE

This unit complies with strict quality specifications. The incorrect use or misuse of this unit will compromise performance and will invalidate the warranty.
THIS UNIT IS NOT A SAFETY DEVICE.

TAPERED THREADS FORBIDDEN.

Warning before using this unit please ensure that you have made the correct port connection and that the unit is de-pressurised. When any maintenance work is done ensure the unit is also de-pressurised.

COMANDO MANUALE DIRETTO TRAMITE LEVA

MANUAL LEVER DIRECT PILOT

COD: CL121 N00

Azionamento / Manual operation		
NERO	= **N00** =	BLACK
ROSSO	= R00 =	RED

FUNZIONAMENTO

Questa valvola grazie all'elevata portata permette il pilotaggio diretto di un attuatore a semplice effetto. Il comando è di tipo manuale e deve essere impartito da un operatore.

IMPIEGO

Ovunque sia richiesta interazione dell'operatore per un ciclo macchina e/o dove il totale isolamento elettrico è condizione fondamentale.

CARATTERISTICHE

- Ingombri ridotti
- Elementi esterni in tecnopolimero per una elevata resistenza agli agenti corrosivi.
- Azionamenti ergonomici
- Può essere utilizzata sia come N.C. e N.A.

OPERATION

Due to the valves high flow capacity, it can be used to directly control a single acting actuator. The valve is actuated manually by the operator.

USE

This type of valve can be used in any situation where an operator is required to interact with machinery, or in hazardous areas where electrical isolation is necessary.

PERFORMANCES

- Small dimensions
- External technopolymer body for high corrosion resistance
- Ergonomic operation
- It can be used both N.C. and N.O.

3.02

KIT GUARNIZIONI DI RICAMBIO
SPARE PART SEALS KIT

COD: CL30

Fluido	Fluid	Aria compressa — Compressed air
Fissaggi	Mountings	2 fori ø4mm o ø16mm sul pannello 2 x ø4mm holes or ø16mm on the panel
Attacchi	Connections	G1/8"
Sistema di commutazione	Switching system	Spola — Spool
Portata nominale	Normal rated flow	750 Nl/min (6bar)
Pressione di esercizio	Working pressure	0 ÷ 10 bar
Forza di azionamento	Activation force	6 N
Temperatura ambiente	Ambient temperature range	-20 ÷ 80°C
Materiale corpo e azionamenti	Body and actuators material	Polyarylamide
Materiale guarnizioni	Seals material	NBR
Vita (in corrette condizioni di utilizzo)	Life (if properly used)	10^7 commutazioni switchings
Peso	Weight	0,076 kg

Diagramma

di portata nominale

Diagram

of normal rated flow

Prove effettuate a:

- *temperatura* = 20°C
- *fluido* = aria compressa filtrata e lubrificata
- *lubrificante* = KPM Airoil 32

Test procedure:

- *temperature* = 20°C
- *fluid* = filtered lubricated air
- *lubricant* = KPM Airoil 32

ALTRE VERSIONI - OTHER TYPES

NORME DI USO E MANUTENZIONE

Questa apparecchiatura rispetta severe specifiche qualitative tuttavia un uso improprio od inadeguato potrebbe comprometterne il funzionamento e decadere la garanzia.

NON E' UN DISPOSITIVO DI SICUREZZA

Vietato usare filettature coniche.

Prima di ogni operazione assicurarsi che il componente non sia in pressione. Ristabilirla solo dopo aver controllato l'esattezza delle connessioni.

USE AND MAINTENANCE

This unit complies with strict quality specifications. The incorrect use or misuse of this unit will compromise performance and will invalidate the warranty.

THIS UNIT IS NOT A SAFETY DEVICE.

Tapered threads forbidden.

Warning before using this unit please ensure that you have made the correct port connection and that the unit is de-pressurised. When any maintenance work is done ensure the unit is also de-pressurised.

KPM ITALY +39 059 698681 Stampato - Printed : 30 / 09 / 1998

COMANDO MANUALE DIRETTO TRAMITE LEVA ASSIALE PREMI-TIRA

MANUAL PUSH AND PULL AXIAL LEVER DIRECT PILOT

COD: CL120 000

Azionamento / Manual operation				
NERO	=	0 0 0	=	BLACK
ROSSO	=	R 0 0	=	RED

FUNZIONAMENTO

Questa valvola grazie all'elevata portata permette il pilotaggio diretto di un attuatore a semplice effetto. Il comando è di tipo manuale e deve essere impartito da un operatore.

IMPIEGO

Ovunque sia richiesta interazione dell'operatore per un ciclo macchina e/o dove il totale isolamento elettrico è condizione fondamentale.

CARATTERISTICHE

- Ingombri ridotti
- Elementi esterni in tecnopolimero per una elevata resistenza agli agenti corrosivi.
- Azionamento ergonomico
- Può essere utilizzata sia come N.C. e N.A.

OPERATION

Due to the valves high flow capacity, it can be used to directly control a single acting actuator. The valve is actuated manually by the operator.

USE

This type of valve can be used in any situation where an operator is required to interact with machinery, or in hazardous areas where electrical isolation is necessary.

PERFORMANCES

- Small dimensions
- External technopolymer body for high corrosion resistance
- Ergonomic operation
- It can be used both N.C. and N.O.

KIT GUARNIZIONI DI RICAMBIO
SPARE PART SEALS KIT

COD: CL30

Fluido	Fluid	Aria compressa — Compressed air
Fissaggi	Mountings	2 fori ø4mm o ø16mm sul pannello 2 x ø4mm holes or ø16mm on the panel
Attacchi	Connections	G1/8"
Sistema di commutazione	Switching system	Spola — Spool
Portata nominale	Normal rated flow	750 Nl/min (6bar)
Pressione di esercizio	Working pressure	0 ÷ 10 bar
Forza di azionamento	Activation force	10 N
Temperatura ambiente	Ambient temperature range	-20 ÷ 80°C
Materiale corpo e azionamenti	Body and actuators material	Polyarylamide
Materiale guarnizioni	Seals material	NBR
Vita (in corrette condizioni di utilizzo)	Life (if properly used)	10^7 commutazioni — switchings
Peso	Weight	0,072 kg

DIAGRAMMA
DI PORTATA NOMINALE

DIAGRAM
OF NORMAL RATED FLOW

PROVE EFFETTUATE A:

- *temperatura* = 20°C
- *fluido* = aria compressa filtrata e lubrificata
- *lubrificante* = KPM Airoil 32

TEST PROCEDURE:

- *temperature* = 20°C
- *fluid* = filtered lubricated air
- *lubricant* = KPM Airoil 32

ALTRE VERSIONI - OTHER TYPES

NORME DI USO E MANUTENZIONE

USE AND MAINTENANCE

Questa apparecchiatura rispetta severe specifiche qualitative tuttavia un uso improprio od inadeguato potrebbe comprometterne il funzionamento e decadere la garanzia.

NON E' UN DISPOSITIVO DI SICUREZZA

This unit complies with strict quality specifications. The incorrect use or misuse of this unit will compromise performance and will invalidate the warranty.

THIS UNIT IS NOT A SAFETY DEVICE.

VIETATO USARE FILETTATURE CONICHE.

TAPERED THREADS FORBIDDEN.

Prima di ogni operazione assicurarsi che il componente non sia in pressione. Ristabilirla solo dopo aver controllato l'esattezza delle connessioni.

Warning before using this unit please ensure that you have made the correct port connection and that the unit is de-pressurised. When any maintenance work is done ensure the unit is also de-pressurised.

KPM® ITALY +39 059 698681 STAMPATO - PRINTED : 30 / 09 / 1998

COMANDO MECCANICO DIRETTO TRAMITE PUNTALE
RIPOSIZIONAMENTO A MOLLA MECCANICA

PLUNGER DIRECT PILOT
SPRING RETURN

COD: CM402A00

FUNZIONAMENTO

Questa valvola grazie all'elevata portata permette il pilotaggio diretto di un attuatore a doppio effetto. Il comando è di tipo meccanico.

IMPIEGO

Può essere utilizzata per il rilevamento di un finecorsa di un attuatore o come valvola di emergenza.

CARATTERISTICHE

- Ingombri ridotti
- Elementi esterni in tecnopolimero per una elevata resistenza agli agenti corrosivi
- Riposizionamento assicurato dalla molla meccanica
- Possibilità di montaggio in batteria manifold

OPERATION

Due to the valves high flow capacity, it can be used to directly control a double acting actuator. It is mechanically operated.

USE

This type of valve can be used as a limit switch on an actuator, or as an emergency valve.

PERFORMANCES

- Small dimensions
- External technopolymer body for high corrosion resistance
- Repositioning assured by spring return
- Manifold assembly possible

KIT GUARNIZIONI DI RICAMBIO
SPARE PART SEALS KIT
COD: CM60

ALIMENTAZIONE = (1) = SUPPLY
UTILIZZO = (4) (2) = OUTPUT
SCARICO = (5) (3) = EXHAUST

Fluido	Fluid	Aria compressa / Compressed air
Fissaggi	Mountings	Mediante 3 fori ø4mm o 2 fori ø3mm 3 holes ø4mm or 2 holes ø3mm
Attacchi	Connections	G1/8"
Sistema di commutazione	Switching system	Spola / Spool
Portata nominale	Normal rated flow	750 Nl/min (6bar)
Pressione di esercizio	Working pressure	0 ÷ 10 bar
Forza di azionamento	Activation force	28 N
Temperatura ambiente	Ambient temperature range	-20 ÷ 80°C
Materiale corpo e azionamenti	Body and actuators material	Polyarylamide
Materiale guarnizioni	Seals material	NBR
Vita (in corrette condizioni di utilizzo)	Life (if properly used)	10^7 commutazioni switchings
Peso	Weight	0,080 kg

Diagramma
di portata nominale

Diagram
of normal rated flow

2 [Nl/min]
1000
900
800
700
600
500
400
300
200
100
Portata - Flow
[bar]
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1

Prove effettuate a:

- *temperatura* = 20°C
- *fluido* = aria compressa filtrata e lubrificata
- *lubrificante* = KPM Airoil 32

Test procedure:

- *temperature* = 20°C
- *fluid* = filtered lubricated air
- *lubricant* = KPM Airoil 32

ALTRE VERSIONI - OTHER TYPES

NORME DI USO E MANUTENZIONE

Questa apparecchiatura rispetta severe specifiche qualitative tuttavia un uso improprio od inadeguato potrebbe comprometterne il funzionamento e decadere la garanzia.

NON E' UN DISPOSITIVO DI SICUREZZA

Vietato usare filettature coniche.

Prima di ogni operazione assicurarsi che il componente non sia in pressione. Ristabilirla solo dopo aver controllato l'esattezza delle connessioni.

USE AND MAINTENANCE

This unit complies with strict quality specifications. The incorrect use or misuse of this unit will compromise performance and will invalidate the warranty.

THIS UNIT IS NOT A SAFETY DEVICE.

Tapered threads forbidden.

Warning before using this unit please ensure that you have made the correct port connection and that the unit is de-pressurised. When any maintenance work is done ensure the unit is also de-pressurised.

KPM ITALY +39 059 698681 Stampato - Printed : 30 / 09 / 1998

COMANDO MANUALE DIRETTO TRAMITE LEVA A TASTO
RIPOSIZIONAMENTO A MOLLA MECCANICA

MANUAL LEVER BUTTON DIRECT PILOT
SPRING RETURN

COD: CM426 A00

Azionamento / Manual operation			
NERO	A00	BLACK
ROSSO	AR0	RED

FUNZIONAMENTO
Questa valvola grazie all'elevata portata permette il pilotaggio diretto di un attuatore a doppio effetto. Il comando è di tipo manuale e deve essere impartito da un operatore.

IMPIEGO
Ovunque sia richiesta interazione dell'operatore per un ciclo macchina e/o dove il totale isolamento elettrico è condizione fondamentale.

CARATTERISTICHE
- Ingombri ridotti
- Elementi esterni in tecnopolimero per una elevata resistenza agli agenti corrosivi
- Azionamento ergonomico
- Riposizionamento assicurato dalla molla meccanica
- Possibilità di montaggio in batteria manifold

OPERATION
Due to the valves high flow capacity, it can be used to directly control a double acting actuator. The valve is actuated manually by the operator.

USE
This type of valve can be used in any situation where an operator is required to interact with machinery, or in hazardous areas where electrical isolation is necessary.

PERFORMANCES
- Small dimensions
- External technopolymer body for high corrosion resistance.
- Ergonomic operation
- Repositioning assured by spring return
- Manifold assembly possible

KIT GUARNIZIONI DI RICAMBIO
SPARE PART SEALS KIT
COD: CM60

Fluido	Fluid	Aria compressa — Compressed air
Fissaggi	Mountings	Mediante 3 fori ø4mm o 2 fori ø3mm 3 holes ø4mm or 2 holes ø3mm
Attacchi	Connections	G1/8"
Sistema di commutazione	Switching system	Spola — Spool
Portata nominale	Normal rated flow	750 Nl/min (6bar)
Pressione di esercizio	Working pressure	0 ÷ 10 bar
Forza di azionamento	Activation force	8 N
Temperatura ambiente	Ambient temperature range	-20 ÷ 80°C
Materiale corpo e azionamenti	Body and actuators material	Polyarylamide
Materiale guarnizioni	Seals material	NBR
Vita (in corrette condizioni di utilizzo)	Life (if properly used)	10^7 commutazioni — switchings
Peso	Weight	0,090 kg

Diagramma di portata nominale

Diagram of normal rated flow

Prove effettuate a:

- *temperatura* = 20°C
- *fluido* = aria compressa filtrata e lubrificata
- *lubrificante* = KPM Airoil 32

Test procedure:

- *temperature* = 20°C
- *fluid* = filtered lubricated air
- *lubricant* = KPM Airoil 32

ALTRE VERSIONI - OTHER TYPES

NORME DI USO E MANUTENZIONE

USE AND MAINTENANCE

Questa apparecchiatura rispetta severe specifiche qualitative tuttavia un uso improprio od inadeguato potrebbe comprometterne il funzionamento e decadere la garanzia.

NON E' UN DISPOSITIVO DI SICUREZZA

This unit complies with strict quality specifications. The incorrect use or misuse of this unit will compromise performance and will invalidate the warranty.

THIS UNIT IS NOT A SAFETY DEVICE.

VIETATO USARE FILETTATURE CONICHE.

TAPERED THREADS FORBIDDEN.

Prima di ogni operazione assicurarsi che il componente non sia in pressione. Ristabilirla solo dopo aver controllato l'esattezza delle connessioni.

Warning before using this unit please ensure that you have made the correct port connection and that the unit is de-pressurised. When any maintenance work is done ensure the unit is also de-pressurised.

KPM® ITALY +39 059 698681

Stampato - Printed : 30 / 09 / 1998

3.02

COMANDO MANUALE DIRETTO TRAMITE LEVA

MANUAL LEVER DIRECT PILOT

COD: CM421 N00

Azionamento / Manual operation				
NERO	=	**N00**	=	BLACK
ROSSO	=	R00	=	RED

FUNZIONAMENTO

Questa valvola grazie all'elevata portata permette il pilotaggio diretto di un attuatore a doppio effetto. Il comando è di tipo manuale e deve essere impartito da un operatore.

IMPIEGO

Ovunque sia richiesta interazione dell'operatore per un ciclo macchina e/o dove il totale isolamento elettrico è condizione fondamentale.

CARATTERISTICHE

- Ingombri ridotti
- Elementi esterni in tecnopolimero per una elevata resistenza agli agenti corrosivi.
- Azionamenti ergonomici
- Possibilità di montaggio in batteria manifold

OPERATION

Due to the valves high flow capacity, it can be used to directly control a double acting actuator. The valve is actuated manually by the operator.

USE

This type of valve can be used in any situation where an operator is required to interact with machinery, or in hazardous areas where electrical isolation is necessary.

PERFORMANCES

- Small dimensions
- External technopolymer body for high corrosion resistance
- Ergonomic operation
- Manifold mounting possible

ø3 x2
5.6
G 1/8" x 2
18.5
(23)
18
4
2

KIT GUARNIZIONI DI RICAMBIO
SPARE PART SEALS KIT

COD: CM60

Fluido	Fluid	Aria compressa Compressed air
Fissaggi	Mountings	Fori: 3xø4mm - 2xø3mm - ø16mm sul pannello Holes: 3xø4mm- 2xø3mm - ø16mm on the panel
Attacchi	Connections	G1/8"
Sistema di commutazione	Switching system	Spola Spool
Portata nominale	Normal rated flow	750 Nl/min (6bar)
Pressione di esercizio	Working pressure	0 ÷ 10 bar
Forza di azionamento	Activation force	6 N
Temperatura ambiente	Ambient temperature range	-20 ÷ 80°C
Materiale corpo e azionamenti	Body and actuators material	Polyarylamide
Materiale guarnizioni	Seals material	NBR
Vita (in corrette condizioni di utilizzo)	Life (if properly used)	10^7 commutazioni switchings
Peso	Weight	0,100 kg

DIAGRAMMA

DI PORTATA NOMINALE

DIAGRAM

OF NORMAL RATED FLOW

PROVE EFFETTUATE A:

- *temperatura* = **20°C**
- *fluido* = **aria compressa filtrata e lubrificata**
- *lubrificante* = **KPM Airoil 32**

TEST PROCEDURE:

- *temperature* = **20°C**
- *fluid* = **filtered lubricated air**
- *lubricant* = **KPM Airoil 32**

ALTRE VERSIONI - OTHER TYPES

NORME DI USO E MANUTENZIONE

USE AND MAINTENANCE

Questa apparecchiatura rispetta severe specifiche qualitative tuttavia un uso improprio od inadeguato potrebbe comprometterne il funzionamento e decadere la garanzia.

NON E' UN DISPOSITIVO DI SICUREZZA

This unit complies with strict quality specifications. The incorrect use or misuse of this unit will compromise performance and will invalidate the warranty.

THIS UNIT IS NOT A SAFETY DEVICE.

VIETATO USARE FILETTATURE CONICHE.

TAPERED THREADS FORBIDDEN.

Prima di ogni operazione assicurarsi che il componente non sia in pressione. Ristabilirla solo dopo aver controllato l'esattezza delle connessioni.

Warning before using this unit please ensure that you have made the correct port connection and that the unit is de-pressurised. When any maintenance work is done ensure the unit is also de-pressurised.

COMANDO MANUALE DIRETTO TRAMITE LEVA ASSIALE PREMI-TIRA

MANUAL PUSH AND PULL AXIAL LEVER DIRECT PILOT

COD: CM420 000

Azionamento / Manual operation			
NERO	= 0 0 0 =	BLACK
ROSSO	= R 0 0 =	RED

FUNZIONAMENTO

Questa valvola grazie all'elevata portata permette il pilotaggio diretto di un attuatore a doppio effetto. Il comando è di tipo manuale e deve essere impartito da un operatore.

IMPIEGO

Ovunque sia richiesta interazione dell'operatore per un ciclo macchina e/o dove il totale isolamento elettrico è condizione fondamentale.

CARATTERISTICHE

- Ingombri ridotti
- Elementi esterni in tecnopolimero per una elevata resistenza agli agenti corrosivi.
- Azionamenti ergonomici
- Possibilità di montaggio in batteria manifold

OPERATION

Due to the valves high flow capacity, it can be used to directly control a double acting actuator. The valve is actuated manually by the operator.

USE

This type of valve can be used in any situation where an operator is required to interact with machinery, or in hazardous areas where electrical isolation is necessary.

PERFORMANCES

- Small dimensions
- External technopolymer body for high corrosion resistance.
- Ergonomic operation
- Manifold assembly possible

KIT GUARNIZIONI DI RICAMBIO
SPARE PART SEALS KIT

COD: CM60

ALIMENTAZIONE	=	1	= SUPPLY
UTILIZZO	=	4 2	= OUTPUT
SCARICO	=	5 3	= EXHAUST

Fluido	Fluid	Aria compressa / Compressed air
Fissaggi	Mountings	Fori: 3xø4mm - 2xø3mm - ø16mm sul pannello Holes: 3xø4mm- 2xø3mm - ø16mm on the panel
Attacchi	Connections	G1/8"
Sistema di commutazione	Switching system	Spola / Spool
Portata nominale	Normal rated flow	750 Nl/min (6bar)
Pressione di esercizio	Working pressure	0 ÷ 10 bar
Forza di azionamento	Activation force	10 N
Temperatura ambiente	Ambient temperature range	-20 ÷ 80°C
Materiale corpo e azionamenti	Body and actuators material	Polyarylamide
Materiale guarnizioni	Seals material	NBR
Vita (in corrette condizioni di utilizzo)	Life (if properly used)	10^7 commutazioni / switchings
Peso	Weight	0,095 kg

Diagramma
DI PORTATA NOMINALE

Diagram
OF NORMAL RATED FLOW

(2) [Nl/min]: 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000

Portata - Flow

(1) [bar]: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Prove effettuate a:
- *temperatura* = **20°C**
- *fluido* = **aria compressa filtrata e lubrificata**
- *lubrificante* = **KPM Airoil 32**

Test procedure:
- *temperature* = **20°C**
- *fluid* = **filtered lubricated air**
- *lubricant* = **KPM Airoil 32**

ALTRE VERSIONI - OTHER TYPES

Attacco rapido ø4
Fast connection ø4

NORME DI USO E MANUTENZIONE

USE AND MAINTENANCE

Questa apparecchiatura rispetta severe specifiche qualitative tuttavia un uso improprio od inadeguato potrebbe comprometterne il funzionamento e decadere la garanzia.

NON E' UN DISPOSITIVO DI SICUREZZA

This unit complies with strict quality specifications. The incorrect use or misuse of this unit will compromise performance and will invalidate the warranty.

THIS UNIT IS NOT A SAFETY DEVICE.

Vietato usare filettature coniche.

Tapered threads forbidden.

Prima di ogni operazione assicurarsi che il componente non sia in pressione. Ristabilirla solo dopo aver controllato l'esattezza delle connessioni.

Warning before using this unit please ensure that you have made the correct port connection and that the unit is de-pressurised. When any maintenance work is done ensure the unit is also de-pressurised.

KPM ITALY +39 059 698681 STAMPATO - PRINTED : 30 / 09 / 1998

COMANDO MANUALE DIRETTO TRAMITE PULSANTE

MANUAL PUSH BUTTON DIRECT PILOT

COD:

3/2	
N.C. =	MAP00001
N.O. =	MAP00002

FUNZIONAMENTO

Questa valvola permette il pilotaggio diretto di un attuatore a semplice effetto. Il comando è di tipo manuale e deve essere impartito da un operatore.

IMPIEGO

Si presta ottimamente in tutte le applicazioni ove è richiesta interazione dell'operatore e/o dove il totale isolamento elettrico è condizione fondamentale.

Trova largo utilizzo come dispositivo di comando diretto di morse, presse o comunque staffaggi pneumatici.

CARATTERISTICHE

- Impugnatura ed azionamento ergonomico.
- Disponibile sia in versione N.C. che N.A.
- Connessioni rapide con tubo ø4mm.
- Elevata resistenza agli agenti corrosivi grazie agli elementi esterni n tecnopolimero.

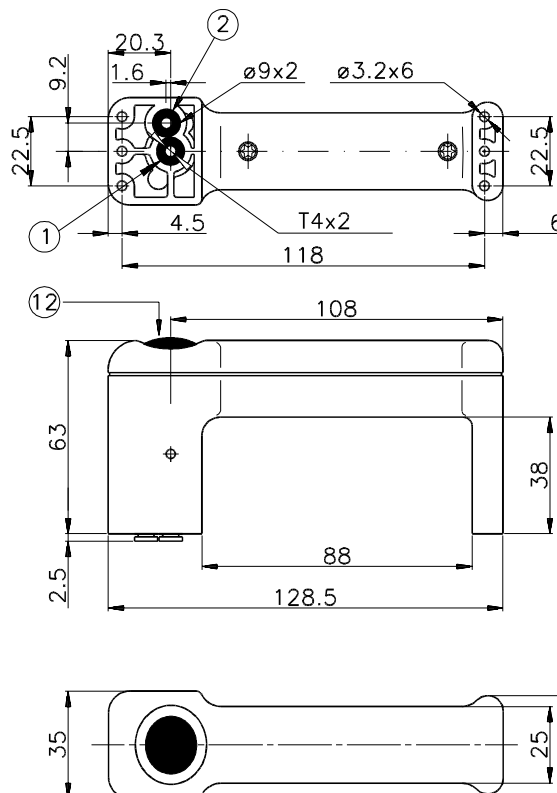
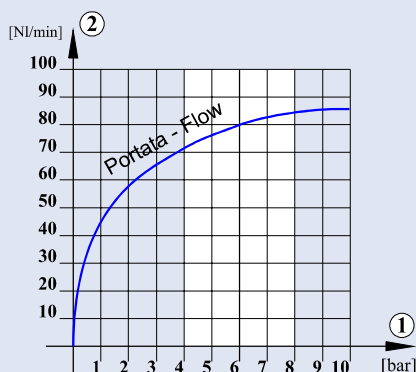
OPERATION

This valve allows the direct piloting of a single acting actuator.The valve is actuated manually by an operator.

USE

It is ideal in any application where an operator interaction is required and / or where the total electric isolation is a basic condition. It is widely used as direct control device of vices, presses or pneumatic moutings.

PERFORMANCES

- Ergonomic hold and operation.
- Both N.C. and N.O. versions available.
- Fast connections with ø4mm pipe.
- External technopolymer body for high corrosion resistance.

N.C.	N.O. - N.A.
12 — 2 — 10 / 1 3	12 — 2 — 10 / 1 3
COD: MAP00001	COD: MAP00002

Alimentazione = (1) = Supply
Utilizzo = (2) = Output
Scarico = (3) = Exhaust

Azionamento manuale = (12) = Manual piloting

Fluido	Fluid	Aria compressa	Compressed air
Fissaggi	Mountings	Mediante 4 viti autoformanti Torx 15 4x16 (a corredo) 4 self - threaded screws Torx 15 4x16 (included)	
Attacchi	Connections	Rapidi ø4mm	Fast ø4mm
Sistema di commutazione	Switching system	Otturatore	Poppet
Portata nominale	Normal rated flow	80 Nl/min (6 bar)	
Pressione di esercizio	Working pressure	0 ÷ 10 bar	
Forza di azionamento	Activation force	10 N (0 bar)	
Temperatura ambiente - fluido	Ambient- fluid temperature range	-20 ÷ 80°C	
Materiale corpo	Body material	Resina Acetalica	Acetalic resin
Materiale guarnizioni	Seals material	NBR	
Peso (viti incluse)	Weight (included screws)	0.102 kg	

DIAGRAMMA

DI PORTATA NOMINALE

DIAGRAM

OF NORMAL RATED FLOW

PROVE EFFETTUATE A:

- *temperatura* = 20°C
- *fluido* = aria compressa filtrata e lubrificata
- *lubrificante* = KPM Airoil 32

TEST PROCEDURE:

- *temperature* = 20°C
- *fluid* = filtered lubricated air
- *lubricant* = KPM Airoil 32

NORME DI USO E MANUTENZIONE

Questa apparecchiatura rispetta severe specifiche qualitative tuttavia un uso improprio od inadeguato potrebbe comprometterne il funzionamento e decadere la garanzia.

NON E' UN DISPOSITIVO DI SICUREZZA

ATTENZIONE: prima di ogni operazione assicurarsi che il componente non sia in pressione. Ristabilirla solo dopo aver controllato l'esattezza delle connessioni.

USE AND MAINTENANCE

This unit complies with strict quality specifications. The incorrect use or misuse of this unit will compromise performance and will invalidate the warranty.

THIS UNIT IS NOT A SAFETY DEVICE.

WARNING: before this unit is used and any maintenance work is done please ensure that you have made the correct connections, and that the unit is not pressurised. Pressure can be restored when the connections are checked.

COMANDO MANUALE DIRETTO TRAMITE PULSANTE

MANUAL PUSH BUTTON DIRECT PILOT

COD:

5/2	MAP00003

FUNZIONAMENTO

Questa valvola permette il pilotaggio diretto di un attuatore a doppio effetto. Il comando è di tipo manuale e deve essere impartito da un operatore.

IMPIEGO

Si presta ottimamente in tutte le applicazioni ove è richiesta interazione dell'operatore e/o dove il totale isolamento elettrico è condizione fondamentale.

Trova largo utilizzo come dispositivo di comando diretto di morse, presse o comunque staffaggi pneumatici.

CARATTERISTICHE

- Impugnatura ed azionamento ergonomico.
- Connessioni rapide con tubo ø4mm.
- Elevata resistenza agli agenti corrosivi grazie agli elementi esterni n tecnopolimero.

OPERATION

This valve allows the direct piloting of a double acting actuator.The valve is actuated manually by an operator.

USE

It is ideal in any application where an operator interaction is required and / or where the total electric isolation is a basic condition. It is widely used as direct control device of vices, presses or pneumatic moutings.

PERFORMANCES

- Ergonomic hold and operation.
- Fast connections with ø4mm pipe.
- External technopolymer body for high corrosion resistance.

Fluido	Fluid	Aria compressa	Compressed air
Fissaggi	Mountings	Mediante 4 viti autoformanti Torx 15 4x16 (a corredo) 4 self - threaded screws Torx 15 4x16 (included)	
Attacchi	Connections	Rapidi ø4mm	Fast ø4mm
Sistema di commutazione	Switching system	Otturatore	Poppet
Portata nominale	Normal rated flow	80 Nl/min (6bar)	
Pressione di esercizio	Working pressure	0 ÷ 10 bar	
Forza di azionamento	Activation force	15 N (0 bar)	
Temperatura ambiente - fluido	Ambient- fluid temperature range	-20 ÷ 80°C	
Materiale corpo	Body material	Resina Acetalica	Acetalic resin
Materiale guarnizioni	Seals material	NBR	
Peso (viti incluse)	Weight (included screws)	0.110 kg	

DIAGRAMMA
DI PORTATA NOMINALE

DIAGRAM
OF NORMAL RATED FLOW

PROVE EFFETTUATE A:
- *temperatura* = 20°C
- *fluido* = aria compressa filtrata e lubrificata
- *lubrificante* = KPM Airoil 32

TEST PROCEDURE:
- *temperature* = 20°C
- *fluid* = filtered lubricated air
- *lubricant* = KPM Airoil 32

NORME DI USO E MANUTENZIONE

Questa apparecchiatura rispetta severe specifiche qualitative tuttavia un uso improprio od inadeguato potrebbe comprometterne il funzionamento e decadere la garanzia.
NON E' UN DISPOSITIVO DI SICUREZZA

ATTENZIONE: prima di ogni operazione assicurarsi che il componente non sia in pressione. Ristabilirla solo dopo aver controllato l'esattezza delle connessioni.

USE AND MAINTENANCE

This unit complies with strict quality specifications. The incorrect use or misuse of this unit will compromise performance and will invalidate the warranty.
THIS UNIT IS NOT A SAFETY DEVICE.

WARNING: before this unit is used and any maintenance work is done please ensure that you have made the correct connections, and that the unit is not pressurised. Pressure can be restored when the connections are checked.

VALVOLA MECCANICA AZIONATA DA PEDALE RITORNO A MOLLA MECCANICA

COD: Vedi retro
Please turn over

FUNZIONAMENTO

Questa valvola a pedale permette il pilotaggio diretto di un attuatore a semplice effetto (3/2 vie) o doppio effetto (5/2 vie) per mezzo di un comando impartito dal piede dell'operatore.

IMPIEGO

Ovunque sia richiesta interazione dell'operatore per un ciclo macchina e/o dove il totale isolamento elettrico è condizione fondamentale.

CARATTERISTICHE

- Disponibile con connessioni rapide tubo ø4-ø6-ø8 mm o filettatura G1/8".
- Elementi esterni in tecnopolimero per una elevata resistenza agli agenti corrosivi.
- Protezione paracolpi disponibile in giallo (std.), blu ed arancio.

OPERATION

This foot valve allows the direct piloting of a single acting (3/2 way) or double acting (5/2 way) actuator by way of the foot control executed by the operator.

USE

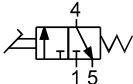
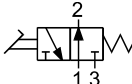
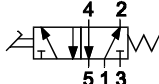
Can be used in any situation where an operator is required to interact with machinery and/or where total electric isolation is a basic condition.

PERFORMANCES

- Available with fast connections for pipe ø4-ø6-ø8 mm or with G1/8" thread.
- External technopolymer parts for high corrosion resistance.
- Protective cover available in yellow (std.color), blue and orange.

4 2 / 5 1 3	Attacchi - Connections		Type I	Type II	Type III	Type IV
4 = N.C.	Utilizzo	Output	ø4	ø6	ø8	G1/8"
2 = N.O.	Utilizzo	Output	ø4	ø6	ø8	G1/8"
1 =	Alimentazione	Supply	ø4	ø6	ø8	G1/8"
5 = N.C.	Scarico	Exhaust	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"
3 = N.O.	Scarico	Exhaust	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"

Fluido	Fluid	Aria compressa filtrata, lubrificata o non Filtered lubricated or not lubricated air
Attacchi	Connections	Vedi schema sopra — See above chart
Sistema di commutazione	Switching system	Spola — Spool
Portata nominale	Normal rated flow	Vedi retro — Please turn over
Pressione di esercizio	Working pressure	0 ÷ 10 bar
Forza di azionamento	Activation force	170 N
Temperatura ambiente	Ambient temperature range	-20 ÷ 80°C
Materiale corpo e valvola	Body and valve material	ABS - Polyarylamide - Acetalic resin
Vita (in corrette condizioni di utilizzo)	Life (if properly used)	10^7 commutazioni — switchings
Peso	Weight	1.225 kg

Diagramma di portata nominale - Diagram of normal rated flow

Prove effettuate a:

- *temperatura* = 20°C
- *fluido* = aria compressa filtrata e lubrificata
- *lubrificante* = KPM Airoil 32

Test procedure:

- *temperature* = 20°C
- *fluid* = filtered lubricated air
- *lubricant* = KPM Airoil 32

VERSIONI DISPONIBILI - AVAILABLE TYPES

ATTACCHI CONNECTIONS (1) (2) (4)	COLORE COLOR		3/2 N.C. (4 / 1 5)	3/2 N.O. (2 / 1 3)	5/2 (4 2 / 5 1 3)
ø 4 mm (*Type* I)	Giallo	Yellow	**PDP00063**	**PDP00098**	**PDP00008**
	Arancio	Orange	PDP00065	PDP00100	PDP00009
	Blu	Blue	PDP00064	PDP00104	PDP00010
ø 6 mm (*Type* II)	Giallo	Yellow	**PDP00066**	**PDP00101**	**PDP00005**
	Arancio	Orange	PDP00068	PDP00103	PDP00006
	Blu	Blue	PDP00067	PDP00102	PDP00007
ø 8 mm (*Type* III)	Giallo	Yellow	**PDP00001**	**PDP00099**	**PDP00002**
	Arancio	Orange	PDP00070	PDP00106	PDP00003
	Blu	Blue	PDP00069	PDP00105	PDP00004
G 1/8” (*Type* IV)	Giallo	Yellow	**PDP00071**	**PDP00107**	**PDP00011**
	Arancio	Orange	PDP00073	PDP00109	PDP00012
	Blu	Blue	PDP00072	PDP00108	PDP00013

NORME DI USO E MANUTENZIONE

Questa apparecchiatura rispetta severe specifiche qualitative tuttavia un uso improprio od inadeguato potrebbe comprometterne il funzionamento e decadere la garanzia.
NON E' UN DISPOSITIVO DI SICUREZZA

Prima di ogni operazione assicurarsi che il componente non sia in pressione. Ristabilirla solo dopo aver controllato l'esattezza delle connessioni.

USE AND MAINTENANCE

This unit complies with strict quality specifications. The incorrect use or misuse of this unit will compromise performance and will invalidate the warranty.

THIS UNIT IS NOT A SAFETY DEVICE.

Warning before using this unit please ensure that you have made the correct port connection and that the unit is de-pressurised. When any maintenance work is done ensure the unit is also de-pressurised.

VALVOLA MECCANICA AZIONATA DA PEDALE CON LEVA DI CONSENSO
RITORNO A MOLLA MECCANICA

MECHANICAL FOOT VALVE WITH SAFETY CATCH
MECHANICAL SPRING RETURN

COD: Vedi retro / Please turn over

FUNZIONAMENTO
Questa valvola a pedale permette il pilotaggio diretto di un attuatore a semplice effetto (3/2 vie) o doppio effetto (5/2 vie) per mezzo di un comando impartito dal piede dell'operatore.
L'azionamento può avvenire solo dopo aver sbloccato l'apposita leva.

IMPIEGO
Ovunque sia richiesta interazione dell'operatore per un ciclo macchina e/o dove il totale isolamento elettrico è condizione fondamentale.

CARATTERISTICHE
- Disponibile con connessioni rapide tubo ø4-ø6-ø8 mm o filettatura G1/8".
- Elementi esterni in tecnopolimero per una elevata resistenza agli agenti corrosivi.
- Protezione paracolpi disponibile in giallo (std.), blu ed arancio.
- Impossibilità di azionamenti involontari.

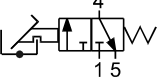
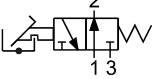
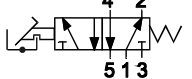
OPERATION
This foot valve allows the direct piloting of a single acting (3/2 way) or double acting (5/2 way) actuator by way of the foot control executed by the operator.
This foot valve is equipped with a spring operated safety catch to ensure against accidental operation.

USE
Can be used in any situation where an operator is required to interact with machinery and/or where total electric isolation is a basic condition.

PERFORMANCES
- Available with fast connections for pipe ø4-ø6-ø8 mm or with G1/8" thread.
- External technopolymer parts highly resistant to corrosion.
- Buffer protection available in yellow (std.color), blue and orange.
- Accidental operation impossible.

4 2 / 5 1 3	Attacchi - Connections		Type I	Type II	Type III	Type IV
4 = N.C.	Utilizzo	Output	ø4	ø6	ø8	G1/8"
2 = N.O.	Utilizzo	Output	ø4	ø6	ø8	G1/8"
1 =	Alimentazione	Supply	ø4	ø6	ø8	G1/8"
5 = N.C.	Scarico	Exhaust	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"
3 = N.O.	Scarico	Exhaust	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"

Fluido	Fluid	Aria compressa filtrata, lubrificata o non Filtered lubricated or not lubricated air
Attacchi	Connections	Vedi schema sopra — See above chart
Sistema di commutazione	Switching system	Spola — Spool
Portata nominale	Normal rated flow	Vedi retro — Please turn over
Pressione di esercizio	Working pressure	0 ÷ 10 bar
Forza di azionamento	Activation force	170 N
Temperatura ambiente	Ambient temperature range	-20 ÷ 80°C
Materiale corpo e valvola	Body and valve material	ABS - Polyarylamide - Acetalic resin
Vita (in corrette condizioni di utilizzo)	Life (if properly used)	10^7 commutazioni — switchings
Peso	Weight	1.245 kg

Diagramma di portata nominale - Diagram of normal rated flow

Prove effettuate a:
- *temperatura* = 20°C
- *fluido* = aria compressa filtrata e lubrificata
- *lubrificante* = KPM Airoil 32

Test procedure:
- *temperature* = 20°C
- *fluid* = filtered lubricated air
- *lubricant* = KPM Airoil 32

VERSIONI DISPONIBILI - AVAILABLE TYPES

ATTACCHI CONNECTIONS (1) (2) (4)	COLORE COLOR		3/2 N.C. (4 / 1 5)	3/2 N.O. (2 / 1 3)	5/2 (4 2 / 5 1 3)
ø 4 mm (*Type* I)	**Giallo**	**Yellow**	**PDP00051**	**PDP00086**	**PDP00038**
	Arancio	Orange	PDP00053	PDP00088	PDP00039
	Blu	Blue	PDP00052	PDP00087	PDP00040
ø 6 mm (*Type* II)	**Giallo**	**Yellow**	**PDP00054**	**PDP00089**	**PDP00035**
	Arancio	Orange	PDP00056	PDP00091	PDP00036
	Blu	Blue	PDP00055	PDP00090	PDP00037
ø 8 mm (*Type* III)	**Giallo**	**Yellow**	**PDP00044**	**PDP00092**	**PDP00032**
	Arancio	Orange	PDP00045	PDP00094	PDP00033
	Blu	Blue	PDP00046	PDP00093	PDP00034
G 1/8” (*Type* IV)	**Giallo**	**Yellow**	**PDP00047**	**PDP00095**	**PDP00041**
	Arancio	Orange	PDP00048	PDP00097	PDP00042
	Blu	Blue	PDP00049	PDP00096	PDP00043

NORME DI USO E MANUTENZIONE

Questa apparecchiatura rispetta severe specifiche qualitative tuttavia un uso improprio od inadeguato potrebbe comprometterne il funzionamento e decadere la garanzia.

NON E' UN DISPOSITIVO DI SICUREZZA

Prima di ogni operazione assicurarsi che il componente non sia in pressione. Ristabilirla solo dopo aver controllato l'esattezza delle connessioni.

USE AND MAINTENANCE

This unit complies with strict quality specifications. The incorrect use or misuse of this unit will compromise performance and will invalidate the warranty.

THIS UNIT IS NOT A SAFETY DEVICE.

Warning before using this unit please ensure that you have made the correct port connection and that the unit is de-pressurised. When any maintenance work is done ensure the unit is also de-pressurised.

VALVOLA MECCANICA AZIONATA DA PEDALE
BISTABILE CON LEVA DI SBLOCCO

MECHANICAL TWO STABLE POSITIONS FOOT VALVE WITH RELEASE LEVER.
MECHANICAL SPRING RETURN

COD: Vedi retro
Please turn over

FUNZIONAMENTO
Questa valvola a pedale permette il pilotaggio diretto di un attuatore a semplice effetto (3/2 vie) o doppio effetto (5/2 vie) per mezzo di un comando impartito dal piede dell'operatore.
La posizione di commutazione viene mantenuta da una leva-fermo fino a quando l'operatore non ne provoca lo sblocco.

IMPIEGO
Ovunque sia richiesta interazione dell'operatore per un ciclo macchina e/o dove il totale isolamento elettrico è condizione fondamentale.

CARATTERISTICHE
- Disponibile con connessioni rapide tubo ø4-ø6-ø8 mm o filettatura G1/8".
- Elementi esterni in tecnopolimero per una elevata resistenza agli agenti corrosivi.
- Protezione paracolpi disponibile in giallo (std.), blu ed arancio.
- Ritorno subordinato allo sblocco della leva.

OPERATION
This foot valve allows the direct piloting of a single acting (3/2 way) or double acting (5/2 way) actuator by foot control of an operator.
The switching position is retained by a spring catch, until released by the operator.

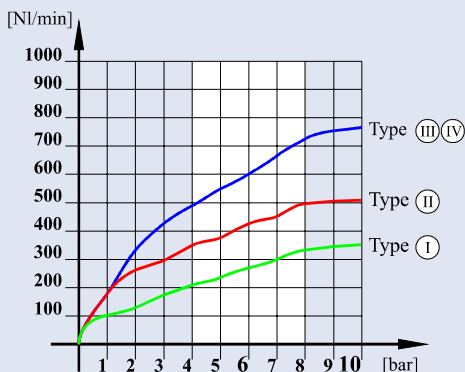
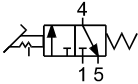
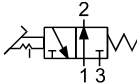
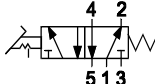
USE
Can be used in any situation where an operator is required to interact with machinery and/or where total electric isolation is a basic condition.

PERFORMANCES
- Available with fast connections for pipe ø4-ø6-ø8 mm or with G1/8" thread.
- External technopolymer parts highly resistant to corrosion.
- Buffer protection available in yellow (std.color), blue and orange.
- Return dipendent on the lever release.

3.05

4 2 / 5 1 3 — Attacchi - Connections			Type I	Type II	Type III	Type IV
(4) = N.C.	Utilizzo	Output	ø4	ø6	ø8	G1/8"
(2) = N.O.	Utilizzo	Output	ø4	ø6	ø8	G1/8"
(1) =	Alimentazione	Supply	ø4	ø6	ø8	G1/8"
(5) = N.C.	Scarico	Exhaust	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"
(3) = N.O.	Scarico	Exhaust	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"

Fluido	Fluid	Aria compressa filtrata, lubrificata o non Filtered lubricated or not lubricated air
Attacchi	Connections	Vedi schema sopra — See above chart
Sistema di commutazione	Switching system	Spola — Spool
Portata nominale	Normal rated flow	Vedi retro — Please turn over
Pressione di esercizio	Working pressure	0 ÷ 10 bar
Forza di azionamento	Activation force	170 N
Temperatura ambiente	Ambient temperature range	-20 ÷ 80°C
Materiale corpo e valvola	Body and valve material	ABS - Polyarylamide - Acetalic resin
Vita (in corrette condizioni di utilizzo)	Life (if properly used)	10^7 commutazioni switchings
Peso	Weight	1.235 kg

Diagramma di portata nominale - Diagram of normal rated flow

Prove effettuate a:

- *temperatura* = 20°C
- *fluido* = aria compressa filtrata e lubrificata
- *lubrificante* = KPM Airoil 32

Test procedure:

- *temperature* = 20°C
- *fluid* = filtered lubricated air
- *lubricant* = KPM Airoil 32

VERSIONI DISPONIBILI - AVAILABLE TYPES

ATTACCHI CONNECTIONS (1) (2) (4)	COLORE COLOR		3/2 N.C.	3/2 N.O.	5/2
ø 4 mm (Type I)	**Giallo**	**Yellow**	**PDP00057**	**PDP00074**	**PDP00026**
	Arancio	Orange	PDP00059	PDP00076	PDP00027
	Blu	Blue	PDP00058	PDP00075	PDP00028
ø 6 mm (Type II)	**Giallo**	**Yellow**	**PDP00060**	**PDP00077**	**PDP00023**
	Arancio	Orange	PDP00062	PDP00079	PDP00024
	Blu	Blue	PDP00061	PDP00078	PDP00025
ø 8 mm (Type III)	**Giallo**	**Yellow**	**PDP00014**	**PDP00080**	**PDP00020**
	Arancio	Orange	PDP00015	PDP00082	PDP00021
	Blu	Blue	PDP00016	PDP00081	PDP00022
G 1/8" (Type IV)	**Giallo**	**Yellow**	**PDP00017**	**PDP00083**	**PDP00029**
	Arancio	Orange	PDP00018	PDP00085	PDP00030
	Blu	Blue	PDP00050	PDP00084	PDP00031

NORME DI USO E MANUTENZIONE

USE AND MAINTENANCE

Questa apparecchiatura rispetta severe specifiche qualitative tuttavia un uso improprio od inadeguato potrebbe comprometterne il funzionamento e decadere la garanzia.

NON E' UN DISPOSITIVO DI SICUREZZA

This unit complies with strict quality specifications. The incorrect use or misuse of this unit will compromise performance and will invalidate the warranty.

THIS UNIT IS NOT A SAFETY DEVICE.

Prima di ogni operazione assicurarsi che il componente non sia in pressione. Ristabilirla solo dopo aver controllato l'esattezza delle connessioni.

Warning before using this unit please ensure that you have made the correct port connection and that the unit is de-pressurised. When any maintenance work is done ensure the unit is also de-pressurised.

KPM ITALY +39 059 698681

Stampato - Printed : 30 / 09 / 1998

COMMUTATORE ELETTRICO A PEDALE CON LEVA DI CONSENSO RITORNO A MOLLA MECCANICA

ELECTRICAL FOOTSWITCH WITH SAFETY CATCH MECHANICAL SPRING RETURN

COD: Vedi retro / Please turn over

3.05

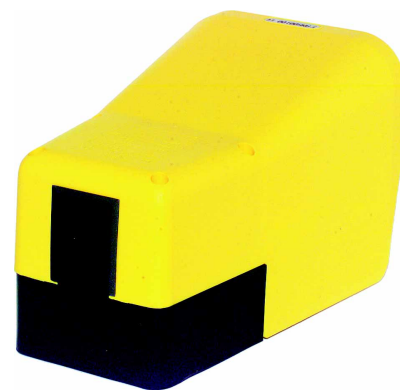
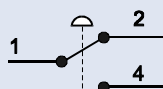
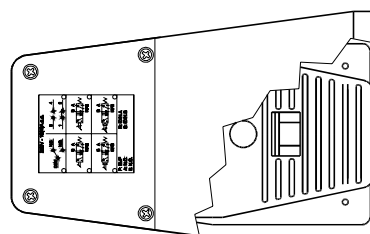
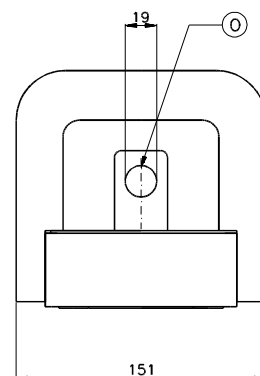
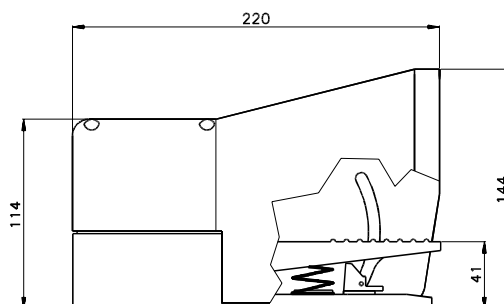
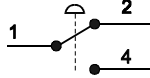
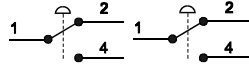
FUNZIONAMENTO
Questo commutatore a pedale permette il comando diretto di carichi elettrici per mezzo di un comando impartito dal piede dell'operatore.
L'azionamento può avvenire solo dopo aver sbloccato l'apposita leva.

IMPIEGO
Ovunque sia richiesta interazione dell'operatore per un ciclo macchina.

CARATTERISTICHE
- Disponibile con contatti N.C.- N.O. in singolo o doppio micro.
- Elementi esterni in tecnopolimero per una elevata resistenza agli agenti corrosivi.
- Protezione paracolpi disponibile in giallo (std.), blu ed arancio.
- Impossibilità di azionamenti involontari.

OPERATION
This electrical switch pedal allows the direct control of high electrical loads by foot control of an operator.
This foot valve is equipped with a spring operated safety catch to ensure against accidental operation.

USE
This type of foot valve can be used in any situation where an operator interaction is necessary.

PERFORMANCES
- Available with N.C. - N.O. contacts in single or double microswitch.
- External technopolymer parts highly resistant to corrosion.
- Accidental operation impossible.

1 =	Contatto in Comune	Common Contact
2 =	N.C. Contatto	Switch
4 =	N.O. Contatto	Switch

Fluido	Fluid	Aria compressa filtrata, lubrificata o non Filtered lubricated or not lubricated air
Attacchi	Connections	Vedi schema sopra — See above chart
Sistema di commutazione	Switching system	Spola — Spool
Portata nominale	Normal rated flow	Vedi retro — Please turn over
Pressione di esercizio	Working pressure	0 ÷ 10 bar
Forza di azionamento	Activation force	170 N
Temperatura ambiente	Ambient temperature range	-20 ÷ 80°C
Materiale corpo e valvola	Body and valve material	ABS - Polyarylamide - Acetalic resin
Tensione di esercizio	Working tension	0 ÷ 400 V C.C. ÷ A.C.
Corrente nominale	Nominal current	10 A (1.9 A/400 V) (4 A/250 V)
Grado di protezione	Protection degree	IP 40
Vita (in corrette condizioni di utilizzo)	Life (if properly used)	10^7 commutazioni switchings
Peso	Weight	1.225 kg

VERSIONI DISPONIBILI - AVAILABLE TYPES

COLORE COLOR		UN MICROSWITCH ONE MICROSWITCH	DUE MICROSWITCH TWO MICROSWITCH
Giallo	**Yellow**	**PDE00004**	**PDE00010**
Arancio	Orange	PDE00005	PDE00011
Blu	Blue	PDE00006	PDE00012

NORME DI USO E MANUTENZIONE

Questa apparecchiatura rispetta severe specifiche qualitative tuttavia un uso improprio od inadeguato potrebbe comprometterne il funzionamento e decadere la garanzia.
NON E' UN DISPOSITIVO DI SICUREZZA

Prima di ogni operazione assicurarsi che il componente non sia in pressione. Ristabilirla solo dopo aver controllato l'esattezza delle connessioni.

E' obbligatorio togliere tensione dal sistema prima di procedere a qualsiasi manovra sul dispositivo.

USE AND MAINTENANCE

This unit complies with strict quality specifications. The incorrect use or misuse of this unit will compromise performance and will invalidate the warranty.

THIS UNIT IS NOT A SAFETY DEVICE.

Warning before using this unit please ensure that you have made the correct port connection and that the unit is de-pressurised. When any maintenance work is done ensure the unit is also de-pressurised.

It's obligatory take off the tension before every maintenance.